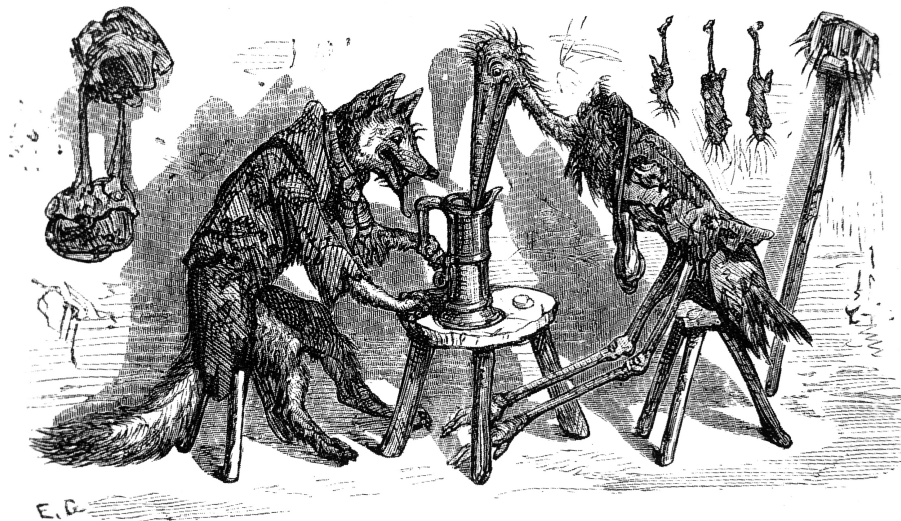


FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ARQUITETURA INCLUSIVA

CONTRIBUTOS PARA O DESENHO DE ESPAÇOS PÚBLICOS



MARIA DE AZEVEDO RUIZ DE CARVALHO ARAÚJO

Licenciada em Estudos Arquitectónicos

Dissertação de natureza científica para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura com
Especialização em Interiores e Reabilitação do Edificado

JÚRI

Presidente: Professor Doutor Francisco Carlos Almeida do Nascimento e Oliveira

Vogal arguente: Professora Doutora Maria Leonor Morgado Ferrão de Oliveira

Vogal orientador: Professor Doutor João Nuno de Carvalho Pernão

Vogal orientador: Professor Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva

Lisboa, Outubro de 2017

ARQUITETURA INCLUSIVA

CONTRIBUTOS PARA O DESENHO DE ESPAÇOS PÚBLICOS

*Dissertação de natureza científica para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura
com Especialização em Interiores e Reabilitação do Edificado*

CANDIDATA: Maria de Azevedo Ruiz de Carvalho Araújo

ORIENTADOR CIENTÍFICO: Professor Doutor João Nuno de Carvalho Pernão

ORIENTADOR CIENTÍFICO: Professor Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva

CONSTITUIÇÃO DO JÚRI

PRESIDENTE: Professor Doutor Francisco Carlos Almeida do Nascimento e Oliveira

VOGAL ARGUENTE: Professora Doutora Maria Leonor Morgado Ferrão de Oliveira

VOGAL ORIENTADOR: Professor Doutor João Nuno de Carvalho Pernão

VOGAL ORIENTADOR: Professor Doutor Fernando José Carneiro Moreira da Silva

RESUMO

A Arquitetura – como disciplina passível de compreender e dar correspondência, nas suas soluções, às necessidades físicas, emocionais, espirituais e psicológicas de todos os seus utilizadores – tem o poder de contribuir de um modo positivo para a mudança social (material e moral), para a promoção da justiça, para a eliminação de obstáculos, para a prevenção de conflitos e subsequente regeneração do tecido espacial e para a normalização da dignidade humana; no nosso entendimento, estas potencialidades não foram ainda adoptadas em toda a sua extensão. Assim sendo, cremos ser necessário aperfeiçoar o conceito de Arquitetura Inclusiva, imperfeito e frequentemente ignorado apesar de existente, através da sua recensão crítica e de uma revisão e reformulação das suas características, por forma a acrescentar novos valores mais adaptados às exigências e usos do espaço arquitectónico contemporâneo. Propomos que a Arquitetura Inclusiva almeje a formação de espaços físicos que para além de respeitarem a pluralidade fomentem a interação entre toda a diversidade possível de pessoas. De modo a aprofundar a amplitude da inclusividade em contextos arquitectónicos, particularmente em espaços públicos, e reconhecer quão instrumental o conceito possa vir a revelar-se na estimulação de uma Arquitetura socialmente responsável, esta investigação debruçar-se-á sobre questões como a dicotomia entre a inclusividade e a exclusividade e o atrito entre a normalidade e a marginalidade e oferecerá uma série de princípios de desenho adaptáveis capazes de comunicar e potenciar maior qualidade espacial e conforto de uso para todas as pessoas – contribuindo, assim, para o design de espaços públicos plenamente inclusivos.

PALAVRAS-CHAVE: *arquitetura inclusiva; qualidade espacial; conforto de utilização; exclusão arquitectónica;*

ABSTRACT

Architecture, a discipline that needs to understand and apply the physical, emotional, spiritual and psychological needs of all its prospective users, could contribute in a positive manner to social change – moral and material –, to the promotion of justice, to the elimination of obstacles, to the prevention of conflicts and subsequent healing, and to the normalization of human dignity; in our understanding, this tool has not yet been correctly adopted. Therefore, it is time to perfect an imperfect and frequently ignored concept: Inclusive Architecture; through the elaboration of a critical review and the revision and reformulation of its characteristics, the concept will be enlarged in order to include new values more suitable for the contemporary demands and uses of architectural space. Inclusive Architecture, we propose, aims at the formation of physical infrastructures that promote and facilitate the interaction among diverse people. In order to deepen the range of inclusivity in architectural contexts, particularly of public space, and appreciate how instrumental the concept is to promote a socially responsible Architecture, this investigation will elaborate on the dichotomy of inclusiveness/exclusiveness and offer a series of adaptable design principles that could potentiate greater spatial quality and comfort of use for all – and, thus, contribute to the design of inclusive public spaces.

KEY-WORDS: *inclusive architecture; spatial quality; user comfort; architectural exclusion.*

À minha mãe.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer o apoio dos meus orientadores, em particular ao Professor João Nuno Pernão, pela dedicação perseverante e disponibilidade, pelo seu interesse, conhecimento, acompanhamento e inspiração, sem os quais a presente dissertação não teria sido possível. Ao Professor Fernando Moreira da Silva, pelo apoio e primor intelectual.

Devo estender, igualmente, os meus agradecimentos ao Professor Miguel Aboim Borges, pelo apoio na solidificação de ideias e pelas valiosas recomendações bibliográficas.

À minha tia Maria Helena, pela incisividade linguística, pelas leituras (muito para além do horário nobre) e pela decorosa orientação moral, das quais seria absolutamente impossível prescindir.

E, por fim, à minha mãe, pelo seu pragmatismo sagaz e indelével suporte espiritual e emocional, sem os quais a deambulação sibilina do manuscrito não teria jamais conseguido alcançar a mais leve claridade da obra consumada.

“A Fox one day invited a Stork to dine with him and, wishing to be amused at his expense, put the soup which he had for dinner in a large flat dish, so that, while he himself could lap it up quite easily, the Stork could only dip in the tips of his long bill.

Some time after the Stork, bearing his treatment in mind, invited the Fox to take dinner with him. He, in his turn, put some minced meat in a long and narrow-necked vessel, into which he could easily put his bill, while Master Fox was forced to be content with licking what run down the sides of the vessel. The Fox then remembered his old trick, and could not but admit that the Stork had well paid him out.”

THE FOX AND THE STORK, AESOP'S FABLES

ÍNDICE GERAL

RESUMO	III
ABSTRACT	V
AGRADECIMENTOS	IX
ÍNDICE GERAL	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS	XVI

CAPÍTULO I **2**

1.1. INTRODUÇÃO	4
1.2. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO	8
1.3. OBJETIVOS DE TRABALHO	9
1.3.1. OBJECTIVOS GERAIS	9
1.3.2. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	10
1.4. PERTINÊNCIA DO TEMA	12
1.5. DESENHO DE INVESTIGAÇÃO	14
1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	16

CAPÍTULO II | O ESPAÇO ARQUITECTÓNICO **20**

2.1. A ARQUITETURA	22
2.1.1. O <i>LOCUS</i>	24
2.1.2. O ESPAÇO NO TEMPO	28
2.1.3. A DIMENSÃO SOCIAL E O OBJETO POLÍTICO	32
2.2. DO PÚBLICO E DO URBANO: O ESPAÇO DA DIVERSIDADE	36
2.3. O ESPAÇO ARQUITECTÓNICO E OS SENTIDOS	43
2.3.1. A PERCEPÇÃO MULTISSENSORIAL	44
2.3.2. (NÃO) VER A ARQUITETURA	47
2.3.3. A LÍNGUA DO ESPAÇO E A SUBJETIVIDADE PERCEPTIVA	51
2.3.4. O OLFACTO	54
2.3.5. A COR E A LUZ	59
2.3.6. O SOM E A SURDEZ	61
2.3.6.1. Ausência de Audição	63

CAPÍTULO III | A EXCLUSÃO **66**

3.1. A HISTÓRIA DA EXCLUSÃO	68
-----------------------------	----

3.1.1. A ARQUITETURA E O CONFLITO: A IDENTIDADE CULTURAL COLECTIVA DOS ESPAÇOS E OS EFEITOS DA SUA CORRUPÇÃO	74
3.1.1.1. O caso de Calais	75
3.1.1.2. O caso de Homs	78
3.1.2. ARQUITETURA COMO REGULAMENTAÇÃO	83
3.1.3. ESPAÇOS DE PODER E A ARQUITETURA DA VIGILÂNCIA	87
3.2. OS MODELOS	92
3.2.1. A PRISÃO PANÓPTICA	92
3.2.2. AS REESTRUTURAÇÕES URBANAS DO SÉCULO XIX	96
3.2.3. A PERIFERIZAÇÃO E O “NOVO URBANISMO MILITAR”	98
3.3. O “CARÁCTER DESTRUTIVO”	103
3.3.1. A INOPERATIVIDADE: REFORMA DOS MODELOS DE EXCLUSÃO	107

CAPÍTULO IV | A INCLUSÃO 112

4.1. INCLUSIVIDADE, DESIGN INCLUSIVO E ACESSIBILIDADE	114
4.1.1. A ACESSIBILIDADE	114
4.1.2. A INCLUSIVIDADE E O DESIGN INCLUSIVO	117
4.1.3. <i>HUMAN-CENTERED DESIGN</i>	123
4.1.3.1. O Idoso	123
4.1.3.2. A Criança	124
4.1.3.3. O Cuidador e outras conjunturas temporárias	125
4.1.4. (DES)ORIENTAÇÃO, OU <i>WAYFINDING</i>	126
4.1.5. O <i>ROLE-PLAYING</i>	128
4.2. A NORMALIDADE OPRESSIVA	131
4.2.1. A DEMOGRAFIA DA NORMALIDADE	131
4.2.2. NORMALIDADE, DESVIO E PATOLOGIA	132
4.2.2.1. A desconstrução do Preconceito	134
4.2.2.2. Envelhecimento <i>versus</i> Deficiência	135
4.3. O CORPO ADAPTÁVEL	138
4.3.1. “ <i>ASSISTIVE TECH</i> ” OU TECNOLOGIA DE APOIO	140
4.3.2. O “MAIS (OU MENOS) QUE HUMANO”	143
4.3.3. UTOPIAS: ADAPTABILIDADE E PRESERVAÇÃO	146
4.4. A EXTROVERSÃO COMO IDEAL	150
4.4.1. INTROVERSÃO E EXTROVERSÃO: A FISILOGIA	153
4.4.2. O <i>OPEN SPACE</i>	154
4.4.3. A CULTURA DA EXTROVERSÃO NO ESPAÇO ESCOLAR	159

4.4.4. POSSIBILIDADES: A HUMANIZAÇÃO DA DIFERENÇA	160
4.5. INCLUSIVIDADE RADICAL	162
4.5.1. A (IM)POSSIBILIDADE DE UMA ARQUITETURA RADICALMENTE INCLUSIVA: A INCLUSIVIDADE INCOMPLETA	163
4.5.2. ARQUITETURA DE DISSENSO	165
CAPÍTULO V RECOMENDAÇÕES	168
5.1. LEGISLAÇÃO EXISTENTE APLICÁVEL À INCLUSIVIDADE	170
5.1.1. LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL	171
5.1.2. LEGISLAÇÃO PORTUGUESA	173
5.1.3. TIPOLOGIAS DE BARREIRAS	174
5.1.4. CASOS DE ESTUDO	177
5.1.5. ABORDAGENS REGULAMENTARES: O CONTEXTO E A <i>PERFORMANCE</i>	179
5.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS INCLUSIVAS: O PROBLEMA DO GÉNERO	181
5.3. RECOMENDAÇÕES E BOAS PRÁTICAS	186
5.3.1. CONFORTO DE UTILIZAÇÃO	187
5.3.2. ACESSIBILIDADE	194
5.3.3. CLAREZA DE COMUNICAÇÃO E LEGIBILIDADE DA ARQUITETURA	196
5.3.4. ORIENTAÇÃO ESPACIAL	197
5.3.5. SEGURANÇA	198
CAPÍTULO VI CONCLUSÕES	200
6.1. CONCLUSÕES	202
6.1.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS	207
6.1.2. RECOMENDAÇÕES PARA FUTURA INVESTIGAÇÃO	211
6.2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	215
6.3. BIBLIOGRAFIA	232
6.4. ANEXOS	255
6.4.1. ANEXO 1	256

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Hierarquia das necessidades humanas de Abraham Maslow. Retirado de: Mollerup P. (2007) *Man-made answers to man-felt needs*, Artifact, Vol. 1, Issue 1, p.37.

23

Figura 2: *La città análoga* de Aldo Rossi, Eraldo Consolascio, Bruno Reichlin e Fabio Reinhart, apresentado na Biennale di Venezia de 1976. Retirado de: < <http://archizoom.epfl.ch/AnalogousCity> > [Consultado a 2 de Outubro de 2017].

37

Figura 3: *Incredulità di San Tommaso* de Caravaggio. Retirado de: < [https://en.wikipedia.org/wiki/The_Incredulity_of_Saint_Thomas_\(Caravaggio\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Incredulity_of_Saint_Thomas_(Caravaggio)) > [Consultado a 2 de Outubro de 2017].

46

Figura 4: Um visitante invisual toca a obra *El caballero de la mano en el pecho*, de El Greco, na exposição ‘Touching the Prado’, do Museo Nacional del Prado, em Madrid. Retirado de: < <https://www.museodelprado.es/en/whats-on/exhibition/hoy-toca-el-prado/29c8c453-ac66-4102-88bd-e6e1d5036ffa> > [Consultado a 2 de Outubro de 2017].

49

Figura 5: Mapa frenológico do século XIX que representa as localizações das várias faculdades mentais no cérebro. Retirado de: < <https://www.quietrev.com/are-some-of-the-best-doctors-cerebral-introverts/> > [Consultado a 2 de Outubro de 2017].

54

Figura 6: Centro Interconfessional da Universidade de Toronto, dos Moriyama & Teshima. Retirado de: < <http://mtarch.com/projects/multi-faith-centre-university-of-toronto/> > [Consultado a 1 de Outubro de 2017].

58

Figura 7: Fotografias e desenhos de fenómenos geográficos e espaciais no território Israelo-Palestiniano, como povoações de civis, infraestruturas separadas e destruições militarizadas, do livro de Léopold Lambert, *Weaponized Architecture* (2012). Retirado de: Lambert, L. (2012) *Weaponized Architecture. The Impossibility of Innocence*, Barcelona: dpr-barcelona.

74

Figura 8: Restaurantes na “selva” de Calais na cidade portuária do mesmo nome, em 2016, por Phillippe Huguen/AFP/Getty. Retirado de: < <https://aeon.co/essays/the-subalterns-are-speaking-whos-listening> > [Consultado a 4 de Janeiro de 2017].

76

Figura 9: Vista da Mesquita Khalid bin Walid no centro de Homs, na Síria. Retirado de: < <http://blogs.ft.com/photo-diary/2013/07/shelling-in-homs/> > [Consultado a 4 de Janeiro de 2017].

79

Figura 10: Um homem dirige-se à entrada de um cinema onde se lêem as palavra “de cor” (*colored*), em Belzoni, Mississippi, 1939. Retirado de: < http://www.wikiwand.com/en/Racial_segregation_in_the_United_States > [Consultado a 1 de Outubro de 2017].

81

Figura 11: Cidade-prisão de Gila River, no Arizona, em 1944. Retirado de: < <http://www.ghosttownaz.info/ww2-gila-river-japanese-relocation-center.php> > [Consultado a 1 de Outubro de 2017].

82

Figura 12: A ponte da Eastern Motor Parkway sobre a Northern State Parkway. Retirado de: < http://www.vanderbiltcupraces.com/blog/article/mystery_friday_foto_65_can_you_identify_this_long_island_bridge > [Consultado a 1 de Outubro de 2017].

86

Figura 13: Vista da fachada principal da Zeppelinfeld. Retirado de: < https://en.wikipedia.org/wiki/Nazi_party_rally_grounds > [Consultado a 3 de Outubro de 2017].

88

Figura 14: Vista de uma cela da prisão Panóptica de Jeremy Bentham. Retirado de: < <https://www.cla.purdue.edu/english/theory/newhistoricism/modules/foucaultcarceral.html> > [Consultado a 4 de Janeiro de 2017].

93

Figura 15: Alçado, corte e planta da prisão Panóptica. Retirado de: < <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Panopticon.jpg> > [Consultado a 4 de Janeiro de 2017].

95

Figura 16: Paris de 1943. Retirado de: < <https://arch100110echo2.wordpress.com/2014/11/08/paris-before-haussmann-after-and-in-2014/> > [Consultado a 3 de Outubro de 2017].

97

Figura 17: Paris após a reforma urbana de Paris, 1870. Retirado de: < <https://arch100110echo2.wordpress.com/2014/11/08/paris-before-haussmann-after-and-in-2014/> > [Consultado a 3 de Outubro de 2017].

98

Figura 18: Edifício entre as ruas 900 Macomb e 1234 Hastings St. (à esquerda) e moradores no passeio (à direita) entre 1479 e 1481, no bairro Black Bottom, Detroit. Retirado de: < <http://www.freep.com/story/news/local/michigan/detroit/2017/02/26/black-bottom-detroit-photos/98421140/> > [Consultado a 3 de Outubro de 2017].

99

Figura 19: Um rapaz no passeio perto da rua 973 E. Lafayette St. (à esquerda) e mulher na rua 963 E. Lafayette St. (à direita), em 1949, no bairro Black Bottom, Detroit. Retirado de: < <http://www.freep.com/story/news/local/michigan/detroit/2017/02/26/black-bottom-detroit-photos/98421140/> > [Consultado a 3 de Outubro de 2017].

99

Figura 20: Bairro residencial Park Lafayette, de Mies van der Rohe, 1959. Retirado de: < <http://rudygodinez.tumblr.com/post/81491011686/mies-van-der-rohe-lafayette-park-housing-project-1959> > [Consultado a 15 de Setembro de 2017].

100

Figura 21: Modelo da Maison Dom-ino de Le Corbusier, 1914. Retirado de : < <https://startlediguana.wordpress.com/2013/11/28/modernism-le-corbusier/> > [Consultado a 6 de Outubro de 2017].

104

Figura 22: Destruição do complexo de Pruitt-Igoe. Retirado de : < http://obviousmag.org/musica_ao_longe/2015/02/pruit-igoe-prophecies-falsas-profecias-de-prosperidade-reduzidas-a-po.html > [Consultado a 6 de Outubro de 2017].

106

Figura 23: Auscultador e base do modelo telefónico Freestyle 60 da BT. Retirado de: Clarkson, J.; Coleman, R.; Keates, S.; Lebbon, C. (2003) *Inclusive Design: Design for the Whole Population*, London: Springer-Verlag, p. 264.

119

Figura 24: Cabos dos utensílio de cozinha da OXO. Retirado de: < <http://blog.oxo.com/behind-design-oxos-iconic-good-grips-handles/> > [Consultado a 15 de Setembro de 2017].

119

Figura 25: Alternativa de design à problemática “Norman door”, em que a leitura das ações “empurrar” (à esquerda) e “puxar” (à direita) é imediata e evidente. Retirado de: < <https://normandoors.tumblr.com> > [Consultado a 10 de Outubro de 2017].

122

Figura 26: Sistema de wayfinding em pavimento através da utilização de cor, projetado pelos Dn&co, Queen Elizabeth Olympic Park em London. Retirado de: < <https://www.dezeen.com/2016/11/21/dn-co-signage-design-wayfinding-orange-graphics-here-east-london-tech-hub-quee-elizabeth-olympic-park/> > [Consultado a 6 de Outubro de 2017].

126

Figura 27: Escola de Hazelwood, em Glasgow, para jovens e crianças com deficiências auditivas ou visuais. Retirado de: < <https://architizer.com/projects/hazelwood-school/> > [Consultado a 6 de Outubro de 2017].

127

Figura 28: Os escritórios projetados por Frank Lloyd Wright para o Johnson Wax Headquarters Building no Wisconsin, é um exemplo de um dos mais bem sucedidos *open spaces* da história da arquitetura. Tanto os materiais utilizados na obra, como o pé-direito e a distância convencionada entre as várias peças de mobiliário, garantiam um ambiente de concentração e auxiliavam na gestão de ruído. Retirado de: < <https://www.chicagoreader.com/chicago/frank-lloyd-wright-sc-johnson-racine-research-tower-administration-building/Content?oid=26743959> > [Consultado a 7 de Outubro de 2017].

155

Figura 29: Projecto da Apple Park, da Foster + Partners. Retirado de: < <http://obamapacman.com/2012/06/architectural-plans-of-new-apple-cupertino-campus-2/> > [Consultado a 15 de Setembro de 2017].

156

Figura 30: Exemplo de instalações sanitárias não segregadas, onde uma área para urinóis é contemplada mas separada da área comum que dá acesso aos cubículos individuais. Retirado de: < <http://deadline.com/2016/05/alamo-drafthouse-tim-league-gender-neutral-bathrooms-1201762366/> > [Consultado a 15 de Outubro de 2017].

183

Figura 31: Exemplo de uma instalação sanitária para todas as pessoas, independentemente do género ou condição física e mental, desenvolvida pela Optimism Brewing Company, em Seattle. Os urinóis mantêm-se mas são compartimentados em cubículos fechados. O lavatório é comum e o corredor de acesso aos cubículos tem uma dimensão confortável de circulação. Retirado de: < <http://www.thestranger.com/slog/2016/05/25/24124386/how-do-you-solve-the-problem-of-gendered-bathrooms-this-capitol-hill-brewery-has-an-answer> > [Consultado a 15 de Setembro de 2017].

184

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea global, herança de costumes, valores e estruturas de poder fundamentalmente ocidentais, tem vindo a demonstrar uma consciência cada vez mais vigilante acerca da importância que conceitos como os de *integração*, *inclusão* e *dignidade*, contêm, social e individualmente, na realização do potencial humano e, por esse motivo, a questionar a sua (in)capacidade de pôr em prática esses mesmos conceitos, ao serviço competente das exigências de todos os cidadãos, e de articular este processo aos desafios que o desenvolvimento científico e as dinâmicas dos sistemas económicos geram.

No entanto, a par dessa sensibilização e capacitação para o escrutínio crítico do passado, tem-se vindo a assistir também ao surgimento, em implosão sempre acelerada, de novas estruturas e tipologias cujos sistemas de referência e bases sociais, culturais e tecnológicas sobre as quais assentam se diferenciam diametralmente daquelas que, no passado, sustentavam as suas homónimas.

A nível global, o número de pessoas que consegue atingir idades muito avançadas é cada vez maior, exigindo por isso, tanto das estruturas existentes como daquelas porvir, a capacidade para que se albergue, sensível e eficazmente, essa mesma população – e naturais limitações que o envelhecimento e a doença possam vir a implicar – por um período de tempo mais alargado.

A Arquitetura, uma disciplina que se torna indispensável somente e quando compreende e colmata as necessidades físicas e psicológicas de todos os seus possíveis utilizadores, pode contribuir de uma maneira positiva para a mudança social, para a promoção da justiça, para o fortalecimento do Estado Social, para a eliminação de obstáculos, para a prevenção e recuperação de conflitos e para a normalização da dignidade humana. No meu entendimento, esta potencialidade da Arquitetura não tem sido corretamente compreendida nem convenientemente adoptada.

Os espaços públicos são os espaços nos quais a inclusividade deveria ser praticada mais ativamente, dado que são eles os provedores materiais da interação entre múltiplas gerações, géneros, orientações sexuais, contextos culturais, étnicos,

linguísticos e raciais, valores morais, filiação política e religião, classe social e condições físicas, sensoriais e cognitivas. A Arquitetura deve portanto ser capaz de providenciar os espaços físicos (e seus componentes) mais aptos para a promoção e facilitação destas interações. Como tal, impõe-se a necessidade urgente de acionar alterações profundas nas prioridades que encabeçam as noções de progresso e desenvolvimento.

No âmbito do Design e da Arquitetura essas estruturas devem potenciar a inclusão – sem que essas estratégias induzam o utilizador em padrões de uso alternativos que o segreguem espacialmente. Qualquer estrutura arquitectónica está apta a ser inclusiva, na medida em que através do seu design seja possível vivenciar, com grande aproximação e clareza, um programa centrado em todos os cidadãos e focado na extensa variedade e complexidade das suas capacidades, aptidões e sensibilidades.

Em suma, pela importância de que se reveste, a temática da inclusividade/exclusividade é para mim essencial no que concerne não só à minha sensibilidade no confronto com o sofrimento, desadequação ou falta de dignidade da vida do outro, mas igualmente no que diz respeito à minha própria vida e bem-estar, uma vez que, como utilizadora do espaço arquitectónico, me vejo mais frequentemente do que desejaria em ambientes que limitam as minhas ações de forma imprópria, instigam-me em determinados modelos de comportamento, restringem-me a mobilidade em situações regulares ou temporárias e não viabilizam uma relação íntegra, intuitiva e equitativa com o espaços e com os outros no espaço.

Com este trabalho pretendo tentar perceber quais são, presentemente, as condicionantes – visíveis e invisíveis – da ausência da Inclusividade. Uma das ausências mais evidentes é da legislação. Em Portugal, o Decreto-Lei DL 163/2006 de 8 de Agosto de 2008, que se ocupa em definir os parâmetros e fasquias para a realização de projetos de espaços mais acessíveis, não define e nem sequer menciona a noção de inclusão no âmbito do espaço arquitectónico. Esta aridez confirma o estado de subdesenvolvimento em que se encontra a aplicação do conceito de *Arquitetura Inclusiva* na prática construtiva, focada ainda, quase exclusivamente, em abordagem construtivas centradas apenas na concretização de regras de acessibilidade.

Espero que o desenvolvimento desta investigação possa ajudar a completar e alargar o conceito e escopo da inclusividade – para além da noção prevalente de que a sua aplicação entende apenas a criação de alternativas projetuais, economicamente pouco convidativas, para usufruto exclusivo de indivíduos com limitações motoras. Na sequência de tal expansão, pretendo rever e reformular as características do conceito de *Arquitetura Inclusiva* por forma a que, de futuro, o arquiteto se consiga consciencializar intuitivamente da sua inexistência e contemple continuamente soluções para melhorar o entendimento e subsequente resposta às necessidades intangíveis de todos – e, consequentemente, contribuir para o design de espaços públicos inclusivos.

Pelos motivos acima explanados, entendo pertinente expandir e pormenorizar as noções que ilustram o conceito de *Arquitetura Inclusiva* e elaborar uma recensão crítica desse mesmo conceito, reformulando, com isso, as características que o constituem. A *Arquitetura Inclusiva* será explanada tendo como ponto de partida, e comparação, a disciplina do *Design Inclusivo* e o seu conceito incluirá novos valores, mais adaptados às exigências e usos arquitectónicos contemporâneos. Idealmente, pretende-se alcançar a inclusividade como motor da interação, do bem-estar físico e psicológico de todos os utilizadores e da sua integridade moral e espiritual. Em suma, espero que a nova formulação do conceito de *Arquitetura Inclusiva* que advirá deste exercício de revisão origine uma visão capaz de aprofundar as faculdades éticas e emocionais da Arquitetura, ao serviço de um futuro mais democrático, sustentável, regenerador e belo para todos.

Por forma a estimar o quão instrumental e pertinente o conceito de *Arquitetura Inclusiva* é na promoção de uma Arquitetura socialmente responsável, no aumento da qualidade espacial e do conforto de utilização no quotidiano dos utilizadores, esta investigação irá elaborar sobre a dicotomia entre a inclusividade e a exclusividade, entre a interdependência existente entre a exclusão social e a exclusão arquitectónica, e deste atrito extrairá uma série de princípios de design adaptáveis que oponham todas as práticas construtivas históricas que se tenham demonstrado, e demonstrem ainda, proibitivas.

Considera-se igualmente apropriado que a presente investigação não só realce a interdependência entre a exclusão arquitectónica e a exclusão social – material e moral –, exposta pela recorrência histórica de espaços de poder e subordinação,

como também permeie considerações sobre as noções de preconceito e discriminação, de normalidade e marginalidade, tendo sempre como ponto de observação a forma como a identidade colectiva das demografias ocidentais nelas converge.

De modo a fundamentar a escolha do tema e premissa apresentadas, é do meu objetivo o desenvolvimento de uma revisão crítica literária que contextualize a Inclusividade no âmbito social, cultural, político e económico da Arquitetura e que por isso contribua para uma nova formulação do espaço arquitectónico que entenda integralmente a temática da exclusão, apontando as suas idiossincrasias e exemplificando o seu método de atuação nos espaços públicos.

1.2. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

Como é que a problemática da inclusividade/exclusividade – ou das intenções consciente ou inconscientemente inclusivas e exclusivas – no âmbito do projeto de espaços arquitectónicos públicos, no contexto atual das sociedades ocidentalizadas e globalizadas, afeta a qualidade espacial, a inclusão e conforto de utilização da totalidade dos utilizadores, independentemente da sua idade, género, etnia, contexto cultural, económico, social, religioso ou político, e condição física, sensorial ou cognitiva?

1.3. OBJETIVOS DE TRABALHO

Considerando que muitos problemas de índole social resultam, possivelmente, da inexistência de espaços inclusivos, acredito que uma arquitetura inclusiva pode servir como meio de resolução de alguns desses problemas. Nesse sentido, é importante que surjam novas formas de pensar o espaço construído – público, comunitário e urbano – sustentadas numa robusta base teórica e uma astuta fundamentação argumentativa.

Procurarei, assim, que a linha condutora desta investigação seja pertinente e relevante para o panorama arquitectónico atual, servindo, desse modo, como ponto de partida para novas respostas às problemáticas existentes – uma vez que o tema que aqui se apresenta se distingue por uma contemporaneidade assaz representativa das condições sociais globais das quais a prática arquitectónica do presente está dependente.

1.3.1. OBJECTIVOS GERAIS

- a. Recensão crítica, revisão e reconfiguração do conceito de *Arquitetura Inclusiva* – ou das estratégias para a aplicação da noção de inclusividade ao léxico dos espaços arquitectónicos públicos –, acrescentando-lhe novos valores adequados a uma utilização contemporânea do espaço arquitectónico, tendo como base o Design Universal ou Inclusivo;
- b. Compreensão das relações estabelecidas pelo ser humano – foco e objeto em torno do qual a ideia arquitectónica se desenvolve – com o espaço comunitário e apreensão dos efeitos da inclusividade aplicada à Arquitetura nessas mesmas relações;
- c. Clarificação da abordagem, ou vereda, através da qual se concretizará plenamente a resposta concreta ao estrutural e complexo problema da Inclusividade na Arquitetura;
- d. Delineamento e formalização de um conjunto de recomendações que sirvam de contributo para o desenho de espaços públicos inclusivos, onde

a objectividade do(s) corpo(s) humano(s), a subjetividade da mente humana e a sinestesia do espaço arquitectónico real se articulem plenamente, devendo estas três dimensões ser contempladas na sua multiplicidade e na forma como estimulam e dialogam com a percepção do ser humano, em toda a sua diversidade e complexidade;

- e. Viabilização, através da formalização de parâmetros, de uma utilização equitativa do espaço arquitectónico, uma plena possibilidade de orientação – *wayfinding* –, acessibilidade e usufruto do potencial total da Arquitetura em espaços comunitários (v.g. estabelecimentos de ensino, locais de trabalho, espaços de saúde, et cetera) por parte de todos os seus utilizadores, sem descuidar as suas divergências;

1.3.2. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- a. Reconhecimento dos casos, situações, grupos e indivíduos para os quais os espaços arquitectónicos comunitários se revelam discriminatórios e exclusivos e mediante que tipo de linguagem arquitectónica (distinção dos problemas e barreiras arquitectónicas) impedem o conforto físico, psicológico, social e espiritual exigido pelos seus utilizadores;
- b. Desconstrução do preconceito em relação à deficiência, ou aos indivíduos portadores de deficiências, temporárias ou perenes, para bem da integração e inclusão de todos os indivíduos, em especial de uma população crescentemente envelhecida, que lida com limitações em relação ao espaço mas que não se define, nem se quer definir, como portadora de deficiência;
- c. Explanação sobre a interdependência entre a exclusão arquitectónica e a exclusão social e incursão esclarecida através da constância dos espaços de poder e de subordinação na história da Arquitetura;
- d. Esclarecimento sobre o modo como a percepção do ser humano pode ser influenciada pela sua personalidade, individual-genética e colectiva-cultural, que traços específicos poderão estar abrangidos nesse fenómeno e de que forma essa dimensão modela as interações do indivíduo com o

espaço, altera as suas formulações individuais de conforto e constringe a percepção da linguagem arquitectónica;

1.4. PERTINÊNCIA DO TEMA

Tanto em termos económicos como em termos legais, a *inclusividade* aplicada ao espaço construído – público e urbano – é uma qualidade inteiramente capaz de transformar a Arquitetura do presente, redirecionando a sua prática e resultados – sociais, políticos e culturais – rumo à sustentabilidade, conforto e segurança das comunidades que com ela germinam e dela se servem. Estas três frentes, aliás, confrontam – pelo antagonismo com que se revestem os degraus através dos quais se alcança a porta principal – os mecanismos subjacentes à desenfreada lógica económica do presente, lógica essa responsável por tudo aquilo que produz em detrimento da resiliência do tecido social e sobrevivência da estrutura ambiental.

Ao mostrar-se disponível e convidativo, o espaço arquitectónico inclusivo, se implementado de raiz, dispensa qualquer tipo de transformações, adaptações e remodelações posteriores que visem vencer as limitações impostas inicialmente pelo projeto; dispensa acrescentos, estruturas adicionais e soluções múltiplas, uma vez que a Inclusividade oferece a possibilidade de coexistência entre funções, padrões de comportamento e graus de aptidão distintos. Em suma, a Arquitetura Inclusiva poderá suprimir o incalculável prejuízo económico imposto pelas insuficiências posteriores do projeto advindas das questões acima enumeradas.

As questões da exclusão e estigmatização, e dos subsequentes danos que estas provocam, podem ser facilmente eliminados através da construção de ambientes acessíveis a todos. Da exclusão social perpetrada pela inacessibilidade a um serviço (de saúde, escolar, ou qualquer outro de natureza pública), e originada explicitamente por incompetências estruturais e de planeamento, advém inadvertidamente a necessidade de canalização de subsídios estatais para a reformulação das condições construtivas e ainda custos “económicos e sociais provenientes de acidentes provocados por soluções inadequadas”.¹

Finalmente, uma comunidade assente nos princípios de Inclusividade será capaz de mais facilmente desenvolver redes de apoio, cooperação e reciprocidade, apresentando “menos problemas sociais e facilitando a implementação de

¹ Simões, J. F., et al., *Design Inclusivo: Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes*, p.46.

estratégias de desenvolvimento sustentável”.² Em suma, a sociedade torna-se mais justa, democrática e convidativa e os seus cidadãos sentem-se mais seguros.

² Idem, p.46.

1.5. DESENHO DE INVESTIGAÇÃO

A exploração do tema e daquilo que lhe está intimamente relacionado, assim como a resposta à maior parte dos objetivos a que a investigação se propõe, dar-se-á por via da recolha de informação em fontes documentais e através de observações estatísticas, ou seja, de instrumentos de recolha indireta de dados.

Neste sentido, a investigação desenvolver-se-á mediante a) a pesquisa histórica e b) a pesquisa teórica, através das quais, recorrendo a vários autores e suportes justificativos, se procurará contextualizar a problemática, esclarecer a sua evolução cronológica e analisar, com maior especificidade, a importância dos múltiplos exemplos práticos que serão citados, quando conveniente, ao longo da presente dissertação.

Consoante os métodos supracitados, o trabalho investigativo terá como ponto de partida a pesquisa sobre o tema – em particular a evolução histórica do fenómeno de consciencialização desta problemática – mediante a análise comparativa de situações-tipo da Arquitetura que tenham resultado, mas sobretudo falhado, como tal. Daqui, partir-se-á para a delimitação das barreiras no domínio da Arquitetura e da exploração dos modos de atuação capazes de eliminar ou mutar estas barreiras, consoante as possibilidades oferecidas pelos atuais contextos jurídicos, nacional e internacionais.

Tendo como ponto de partida o estudo do espaço e das relações que com ele o ser humano estabelece, pretende-se explorar os factores que contribuem para o carácter inclusivo, e, por oposição, exclusivo, da Arquitetura por forma a alterá-los ou melhorá-los para que, finalmente, se potencie a Arquitetura Inclusiva.

A definição de conceitos, auxiliares ao desenho das hipóteses e enquadramento dos desafios, de entre os quais constam os de arquitetura inclusiva, inclusividade, qualidade espacial, percepção – cognitiva e sensorial – do espaço, memória, espaço existencial, acessibilidade, exclusão (ou exclusividade) e conforto de utilização, desenrolar-se-á tendo como base os autores de referência enunciados na bibliografia.

No decorrer da investigação pretende-se analisar a evolução histórica das configurações arquitectónicas convencionais de espaços públicos por forma a que se perceba de que modo estas refletem, e refletiam, o espírito e ambições da sociedade ou cultura ao abrigo da qual foram imaginadas. Posteriormente, propor-se-á uma base programática adaptável que possa potenciar relações que façam sobressair o potencial do ser humano, na sua plenitude e total complexidade, independentemente das suas limitações ou experiências passadas.

Através da reflexão sobre as questões de génese da Arquitetura, da sua função e influência, pretende-se, em última instância, estabelecer diálogo e medidas de atuação que realcem a relação da Arquitetura com a prática da comunicação e da regeneração – ou, a arte de operar socialmente – estabelecendo assim uma base para um novo modelo colaborativo entre vários saberes.

Em conclusão, a investigação terá como base uma abordagem quer quantitativa quer qualitativa, em diferentes fases do processo de trabalho, com prevalência do método dedutivo, ou seja, partindo do geral para o particular. O processo metodológico do qual mais se servirá esta investigação será o recurso a consulta bibliográfica.

1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Da estrutura do trabalho farão parte três partes essenciais: o preâmbulo, a fase de desenvolvimento e a fase de conclusão. Cada uma destas partes integrará em si capítulos e subcapítulos nos quais se desenvolverão as temáticas pertinentes para a investigação e para o cumprimento dos objetivos nela contemplados.

O preâmbulo – imediatamente antecedente ao primeiro capítulo deste documento – conterá o resumo/*abstract*, a dedicatória, os agradecimentos, e os índices: primeiro o índice de conteúdos e de seguida o índice de figuras.

O primeiro capítulo será inaugurado pela introdução, fase onde se explanará a temática da investigação e da qual fará parte a contextualização, ou âmbito da investigação, a exposição da problemática a que se deseja dar resposta e a pertinência e oportunidades da mesma. Neste capítulo, será feita também uma abordagem mais detalhada ao tema, nomeadamente através da inclusão da questão de investigação, dos objetivos, da exposição das metodologias, e nele, por fim, se delineará o desenho de investigação, seguido da estrutura da dissertação.

Na fase de desenvolvimento, todos os capítulos darão seguimento à questão e tema lançados no preâmbulo e no primeiro capítulo, os conceitos serão estabelecidos, os saberes organizados e articulados e as reflexões e respectivos resultados traçados – devidamente justificados e em concordância com os objetivos da investigação.

No segundo capítulo desenvolver-se-á a história e génese do espaço arquitectónico a partir da reflexão sobre conceitos como os de *lugar* e *habitar*, por forma a descortinar a aceção original da obra arquitectónica que – como concretização formal e simbólica de uma necessidade vital e como veículo de suporte existencial –, como se verá, encontra-se para além da sua materialidade. Ainda neste capítulo, o espaço arquitectónico será dissecado em todas as suas vertentes – espaço-temporal, formal, perceptiva, social, política e antropológica – para que assim se possam questionar, em termos fenomenológicos, as facetas da Arquitetura do presente, em grande medida caracterizada por atributos como a transitoriedade, a simultaneidade, a alteridade, a efemeridade e a justaposição, largamente antagónicos àqueles do passado. Por esta razão, refletir-se-á igualmente sobre o

espaço arquitectónico como produto de ordem política: como elemento hierárquico passível de instrumentalização e naturalmente apto para a gestão de relações de poder de uma sociedade.

Após uma incursão pelas noções de *memória* e de *identidade colectiva*, a fim de determinar o papel de tais ideias para a subsistência do equilíbrio social e sustentabilidade dos espaços públicos e urbanos, o espaço arquitectónico será então abordado na maneira como interage com o aparelho sensorial humano. Uma vez que as qualidades do espaço prescrevem o tipo de interação que com ele se pode estabelecer, a privação da interação com o espaço estabelece uma insuficiência qualitativa das suas características, uma vez que o espaço deixa, assim, de ser potenciador de uma ação íntegra, intuitiva e equitativa, convertendo-se, pelo contrário, em algo desconhecido, desconfortável e excludente, incapaz de dar continuidade à interação que consubstancia a coesão de uma comunidade.

No terceiro capítulo será elaborada uma breve História da Exclusão, onde o fenómeno de urbanização – impulsionado pelo surgimento da economia global – adquirirá uma importância inalienável na estruturação dos sistemas políticos de supervisão e subordinação social e económica do presente; como suporte da estrutura social, a gestão urbana acabou por se converter numa ferramenta militar para a elaboração de sofisticados planos de manutenção e regimes de vigilância e regulamentação das relações de poder entre diversos estratos sociais. Neste sentido, as origens da *exclusão* arquitectónica seriam impossíveis de traçar se não se refletisse sobre a interdependência económica global derivada da expansão colonialista. No espaço urbano, esta realidade refletiu-se na subjugação gradual da coesão sociocultural local às necessidades de uma ordem económica global. A expressão máxima da não coincidência entre espaço e sociedade assume-se hoje na desarticulação funcional e espacial entre o centro e a periferia das cidades contemporâneas do pós-Revolução Industrial, conectados não por vivências mas por trajetos.

Neste capítulo apresentar-se-ão também argumentos que conectam, em parte, acontecimentos de conflito – como uma Guerra (v.g. Guerra da Síria e subsequente destruição do tecido urbano da cidade de Homs), uma revolta violenta (v.g. Israel/Palestina) ou um ressurgimento de um sentimento antirrefugiados acompanhado por inação política (v.g. o caso de Calais) – à corrupção da

identidade cultural colectiva dos espaços públicos e urbanos das cidades e à imposição de diferentes esquemas de valores inerentes à ocupação de um espaço. A Arquitetura do último século foi particularmente marcada por um crescimento urbano veloz e desproporcional, extremamente apartado da realidade cultural, religiosa, étnica, social e histórica dos territórios através dos quais se foi alastrando. Além disso, a sua propagação – por meio de técnicas urbanísticas de vigilância e regulamentação do comportamento social como as reformas dos tecidos urbanos levadas a cabo durante o século XIX – ao passo que garantia a perpetuação de determinados esquemas de valores, funções e imagens, facilitava igualmente a rápida detecção e aniquilamento de possíveis insurreições ou tentativas de mudança fraturante das ordens hierárquicas vigentes.

Para Walter Benjamin (1892-1940), o ambiente citadino, em resposta às novas tendências urbanas que visavam a uniformização social e comportamental das suas populações, a certa altura, tende a revelar o desejo colectivo de se suprimir e transfigurar a imperfeição do produto social. As relações sociais, desde os seus aspectos mais íntimos às atitudes mais complexas, foram-se alterando como resultado da consciência ativa, e sem descanso, da presença da vigilância. A partir deste fenómeno a que Benjamin apelida de “carácter destrutivo” traçar-se-á a urgência vital da introdução de conceitos e práticas espaciais fecundas – social, ética e economicamente sustentáveis – capazes de reverter o curso (auto)destrutivo dos espaços da exclusão.

No quarto capítulo introduzir-se-ão, por fim, os conceitos de *Inclusividade*, *Design Inclusivo*, *Acessibilidade*, *Human-centered Design* e *Wayfinding*. A partir dos princípios metodológicos de cada uma destas abordagens ao design de espaços, produtos e serviços, será possível extrair a epígrafe do tipo de inclusividade a que se pretende aludir no decorrer desta investigação: aplicar uma consciência ativa sobre a questão da “atipicidade” – ou da “exceção” – e estabelecer um compromisso com o aspecto temporal da vida humana – progressão natural e diversos estados de aptidão, que inclui inevitavelmente sobreposições a conjunturas associadas à marginalidade, à deficiência, à incapacidade e à limitação.

Indivíduos com corpos ou mentes atípicas, experienciam os espaços de formas inacessíveis a um indivíduo dito normal ou plenamente capacitado. Neste sentido,

a marginalidade, exterior e antagónica à normalidade, revelará a capacidade de ser um lugar de resistência, oposto à narrativa de privação e insatisfação ditada *pela* normalidade *sobre* a marginalidade. A prática projetual e processo criativo inclusivos revelar-se-ão, neste sentido, como a solução para as incompatibilidades experienciadas por todos os indivíduos que, devido às suas características físicas, psicológicas e cognitivas, sem se definirem através do vocabulário da deficiência, experienciam a generalidade dos ambientes construídos da mesma maneira que uma pessoa com uma deficiência experienciaria: como uma barreira à maximização da sua agência, opções, participação e fruição.

Visto que o corpo humano não possui a capacidade de se transformar por forma a se encaixar num padrão social de “normalidade”, avaliar-se-á a possibilidade de a arquitetura desempenhar esse papel: o de “corpo adaptável”; que em vez de se prestar à perpetuação de utopias homogeneizadoras (v.g. o ideal da extroversão institucionalizado pelo culto do *open space*) o objeto arquitectónico atua como motor de dissenso, de uma utopia que humaniza o espaço social e convida a assimilação do que se considera tipologicamente “anormal” – assimilação de realidades híbridas e não estritamente binárias que, em todo o caso, é inevitável, seja à escala pessoal, seja à escala colectiva.

Por fim, no quinto capítulo enumerar-se-á a legislação existente que possa ser aplicável à Inclusividade. Em razão disso, será explanada a história da implementação e evolução – tanto no panorama nacional como no panorama internacional – dos Planos de Acessibilidade e Legislação relativa à reformulação dos termos, inclusão e não discriminação de indivíduos com deficiência. Mencionar-se-á uma série de tipologias de barreiras dos espaços públicos urbanos como também casos de estudo da aplicação e implementação, à escala urbana, dos Planos de Acessibilidade, precedendo e introduzindo a fase de recomendações, princípios e contributos para o desenho de espaços públicos inclusivos.

Para concluir a dissertação, elaborar-se-á um sexto capítulo onde constarão, em síntese, as últimas considerações, juízos críticos, positivos e negativos, e recomendações finais. Deste capítulo constará também a parte da bibliografia e dos anexos.

CAPÍTULO II

2.1. A ARQUITETURA

A Arquitetura, mediante o seu potencial de transformação e consolidação social, não comporta tão somente a função de abrigo nem assume apenas o papel de meio através do qual se difunde o poder e as suas disposições. A manipulação dos seus elementos – textura, escala, perspectiva, ritmos, matéria, vazio, sombra, luz e cor – resulta nas mais variadas experiências para o ser humano, assim como também serve os mais vastos propósitos. A forma como as heranças tipológicas e sociológicas da Arquitetura se articulam com a sua variável concretização tecnológica revelam o quão incrivelmente complexa é a prática projetual do presente. Quando todas as suas valências são manipuladas por forma a que se alcance a sua harmoniosa convivência, a plasticidade do espaço pode ser potenciadora da *inclusividade*.

As limitações impostas aos indivíduos, no que diz respeito ao espaço arquitectónico, eliminam a possibilidade do usufruto da experiência da integração, o que, por sua vez, culmina na materialização de espaços públicos que não se adequam às exigências da convivência social. No entanto, para que se possa atuar de um modo informado e respeitoso, é preciso refletir sobre a questão: o que é que todos os indivíduos precisam de encontrar na Arquitetura? Para tal, é essencial deter uma compreensão profunda das relações que os indivíduos estabelecem com os espaços e o que aspiram receber deles, por forma a que, sem esforço, se possam satisfazer integralmente as suas necessidades físicas e psicológicas.

A hierarquia das necessidades humanas desenvolvida pelo psicólogo Abraham Maslow, em 1943, apresenta-nos, de uma forma geral, um ponto de partida para uma discussão mais aprofundada sobre que requisitos se espera que os objetos de design ou espaços arquitectónicos reconheçam e saciem. Maslow divide estas necessidades humanas entre: a) as “necessidades de deficiência” e b) as “necessidades de crescimento”.³

³ Mollerup P., *Man-made answers to man-felt needs*, p.36.

Embora relevante, dir-se-ia que a pirâmide de Maslow é incompleta e não se relaciona diretamente com a realidade material dos objetos. Por isso, Mollerup (2007), redirecionando o escopo da pirâmide à ontologia do design, oferece uma alternativa à divisão estabelecida por Maslow (Fig. 1), onde as necessidades apresentadas são, ao invés, de ordem existencial, biológica, psicológica e social.⁴

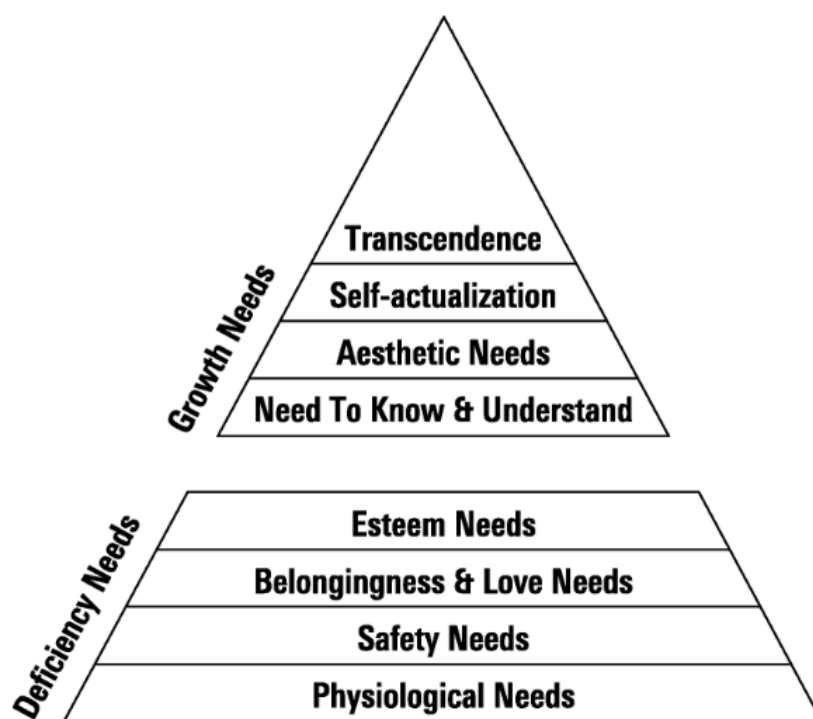


Figura 1: Hierarquia das necessidades humanas de Abraham Maslow. Mollerup P. (2007) *Man-made answers to man-felt needs*, Artifact, Vol. 1, Issue 1, p.37.

Se a Arquitetura não se apresenta disponível e fruível a todos os seus potenciais utilizadores, independentemente da miríade de aspectos que os diferenciam, a sua génese é a *exclusividade*, sendo também, por isso, uma ferramenta de discriminação. É exatamente este carácter exclusivo – qualidade do que pertence unicamente a uma pessoa, grupo ou instituição – que, para além de descuar as necessidades holísticas do indivíduo em relação ao espaço arquitectónico, social, político, económico e cultural, e comprometer a sua realização existencial por via desse mesmo espaço, põe em causa a competência indispensável do arquiteto: almejar a qualidade espacial e o conforto de utilização sem nunca negligenciar a elementaridade da Arquitetura na sedimentação de valores universais como o

⁴ Idem, p.37.

respeito pela diversidade humana, o acolhimento do ser humano como seu sujeito determinante e inalienável vetor criativo e a eliminação de constrangimentos e barreiras à comunicação.

2.1.1. O *LOCUS*

Enquanto que o termo *lugar* tem a sua génese no latim *locus*, a origem precisa do conceito – físico, fenomenológico e ontológico –, ou, pelo menos, da formulação com maior relevância para o campo da Arquitetura, é difícil de determinar. Esta dificuldade resulta, em parte, da complexidade do objeto/realidade que se pretende reduzir a um conceito; como elemento transitivo entre a evidência e a ideação simbólica, a sua natureza é perscrutada por múltiplas teorias e explorada por numerosos teóricos.

“(...) a partir do momento em que os indivíduos se aproximam, criam uma ordem social e ordenam lugares.”⁵

Como lugar socialmente ordenado – em contraponto com o caos alienante, onnipresente e sem lugar –, a Arquitetura é a concretização formal de uma necessidade vital que, podendo apenas ser descrita conceptualmente através do conceito de lugar, existe para além da obra arquitectónica. Habitar é, portanto, a intuição primária que converte o *locus*, simultaneamente, numa coisa objectiva e num objetivo existencial. O exercício do habitar – do *existir* de uma forma física e espiritualmente sustentável – deu à luz a Arquitetura.

Vitrúvio, no século I a.C., pontificou que a Arquitetura não era mais do que a arte de construir. Segundo Norberg-Schulz (1984), todavia, a Arquitetura é o *suporte existencial*: a captação e transmissão de vários elementos simbólicos latentes no caos inicial, ou no lugar em perspectiva. Ao traduzir o propósito da Arquitetura o autor atribui-lhe, mediante esta explicação, uma significação que invoca mais do que – ou não se satisfaz apenas com – a construção artística. De um forma sucinta, a Arquitetura pode ser descrita, no seguimento do raciocínio de Norberg-Schulz, como o encontro direto da experiência individual do mundo, e dos seus símbolos, com a sua substância, sendo por isso um sistema em constante mutação e

⁵ Augé, M., *Não-lugares: Introdução a uma Antropologia da Sobremodernidade*, p.93.

dinamismo, entre uma ação e uma reação. É, portanto, perceptível a natureza do lugar como a manifestação da ação – o habitar humano – sobre a entidade geográfica.⁶

Tendo em conta a forma como Norberg-Schulz o descreve, pode-se presumir que o *suporte existencial* seja uma variante do suporte moral. O ato de suportar compreende a existência de uma coisa que precisa de ser suportada. Assim, “consoante a ‘situação’ (territorial/urbana/rural/social...) que caracteriza um ‘lugar’, o seu suporte pode assumir diferentes formas.”⁷

Em complemento à definição inaugural de Vitrúvio, e na mesma linha explicativa de Étienne-Louis Boullée⁸ (1770-1784) – cuja apreensão do espaço arquitectónico é convergente com a noção de que, enquanto base da criação, em essência, a Arquitetura é um processo mental – e de Juhani Pallasmaa (2009), Norberg-Schulz caracteriza o espaço arquitectónico, ou o lugar, como a “concretização do espaço existencial”⁹, anterior ainda ao processo construtivo.

Influenciado pelas deambulações filosóficas de Martin Heidegger sobre a palavra *habitação* – *dwelling* – e a origem etimológica da palavra *edifício*, Norberg-Schulz define o espaço existencial como uma espaço, em termos dos seus atributos fenomenológicos, qualitativo que tem como expoente máximo a monumentalidade arquitectónica do Parténon ou a organicidade da cidade medieval, “produto mais ditado pela circunstância que pelo sistema”.¹⁰ Em adição, Norberg-Schulz identificou quatro níveis do espaço existencial: a geografia e a paisagem, o urbano, a casa e a coisa – sendo a casa descrita como o lugar central para a existência humana, o lugar de onde o homem parte e regressa e no qual se concretiza.

Pallasmaa realça também que o papel da Arquitetura – diferente da sua função primária, de funcionalidade – transcende condições materiais ou mensuráveis. A forma como os seus elementos dialogam com a percepção humana impõe-lhe, à Arquitetura, que opere como mediação mental entre o mundo e a nossa

⁶ Norberg-Schulz, C., *Genius Loci – Towards a phenomenology of architecture*, p.6.

⁷ Soares, J., *O suporte da moral difusa – Opúsculo 12*, p.4.

⁸ Boullée, É., *Arquitetura, ensayo sobre el arte*, pp.41-42.

⁹ Norberg-Schulz, C., *Existencia, Espacio y Arquitectura*, p.33.

¹⁰ Pereira, G., *Delírios de Poder – Opúsculo 3*, p.4.

consciência, individual e colectiva, e assim defina, estruture e articule, mediante o seu potencial cognitivo, o espaço existencial.

O *suporte existencial* de Norberg-Schulz depende da agilidade definidora da comunicação. Esta noção coincide com a *sustentabilidade*, ou *ecologia mental*, de Pallasmaa, em que o espaço mental é estruturado por significados, intenções e valores refletidos e reconhecidos por um indivíduo ou um grupo – e ambos, como referências operativas, são proporcionados pela Arquitetura.¹¹

Para Pallasmaa, o ser humano habita mundos mentais nos quais se agregam, numa mescla de símbolos e imagens transferidas da experiência do espaço físico e geométrico, as estruturas do material e do espiritual, do espaço vivido, da memória e da imaginação, estando a realidade vivida, portanto, para além dos limites do espaço e do tempo.

“[É] a Arquitetura que doma e domestica o espaço e o tempo da carne do mundo, para os efeitos da habitação humana.”¹²

Em suma, a Arquitetura, mais do que um abrigo para o corpo, é uma externalização da mente. Se o corpo se sente plenamente protegido, a mente permitir-se-á fundir-se com o espaço de maneira tal que a fronteira entre a nossa consciência e o que nos envolve se dissolve.

Dado que o ato de habitar transcende os confins semânticos do *abrigo*, e que o *lugar* só se concretiza mediante o *ato de habitar*, a Arquitetura – na medida em que provê o *suporte existencial* – é o meio através do qual o lugar se realiza.

No domínio da Antropologia, o lugar é tido como o espaço onde um conjunto de pessoas, conectado pela partilha de uma mesma noção de identidade e memória colectiva, vive, trabalha e recorda a sua existência. O lugar é, segundo Marc Augé (1995), o significado que o indivíduo, o grupo ou povo, em torno de certas características específicas, lhe atribui; é também, como tal, um espaço de identidade onde o indivíduo se encontra consigo mesmo quando estabelece uma

¹¹ Pallasmaa, J., *Mental and Existential Ecology in Bhatt, R., Rethinking Aesthetics: The Role of Body in Design*, pp.214-230.

¹² Tradução livre. Citação original: “[I]t is architecture that tames and domesticates the space and time of the flesh of the world for the purposes of human habitation.” Idem, pp.214-230.

relação temporal e material com a espacialidade ou uma interação com o outro no espaço histórico e memorial.

Atualmente, porém, os espaços públicos e urbanos caracterizam-se cada vez mais por atributos como a transitoriedade, a efemeridade, a rapidez e a “cultura do descartável”¹³ – características essas apanágio, igualmente, da lei de mercado e dos mecanismos do sistema económico global presentemente em vigor. Para Augé, essas particularidades revelam o âmago dos *não-lugares*: locais de passagem, corredores ou ruelas entre lugares, de carácter fundamentalmente temporário. A implosão dos não-lugares é, em simultâneo, motor e consequência da sociedade sobremoderna.¹⁴

“[R]epresentações culturais, expressões fragmentares da nova dialéctica do olhar urbano. Esse olhar é um meio e um método de aceder e reconhecer a cidade-labirinto que é a expressão cultural da cidade moderna.”¹⁵

A problemática da abundância excessiva na qual se centra esta teoria antropológica confirma-nos que locais como aeroportos, rodoviárias ou supermercados e certos processos como a massificação, a centralização económica e imperialismo cultural – produto da globalização –, a par do desenvolvimento dos meios de comunicação e da divulgação da informação, têm contribuído para a aceleração dos estilos de vida e mutação dos valores autóctones mais profundos – um deles, nomeadamente, a relativização da importância da preservação da memória colectiva.

A perda de referências simbólicas relativas a uma identidade histórica colectiva acabou por provocar, ainda que de uma forma pouco evidente, uma crise de confiança e um enfraquecimento do sentido de pertença; por outras palavras, deu-se a ruína do fundamento para a existência do lugar. Para o domínio do individual, uma das consequências de tal fenómeno terá sido a adopção de práticas de autoisolamento, como resultado da ruptura do suporte existencial outrora

¹³ Termo cunhado pelo Papa Francisco na sua primeira encíclica papal, dedicada ao meio ambiente.

¹⁴ Na perspectiva de Augé, os modos contemporâneos de vivência dos espaços caracterizam um novo paradigma civilizacional, caracterizado pelo excesso e velocidade de processamento de todas as componentes da existência humana e ao qual o antropólogo deu o nome de *sobremodernidade*.

¹⁵ Fortuna, C., citado em Urbano, L., *Dupli_cidade e a flânerie contemporânea* – Opúsculo 6, p.4.

alicerçado em questões como as da continuidade, da identidade coletiva e da individualidade compartilhada através das relações da comunidade.

Dadas as circunstâncias, é inevitável que se indague sobre quais serão, de facto, as capacidades do ser humano para aceitar a transitoriedade e a rapidez como substitutas viáveis para os valores que anteriormente concediam a qualidade de suporte moral e existencial ao espaço arquitectónico. Ao ceder lugar ao não-lugar, terá o espaço arquitectónico deixado de cumprir a sua função de suporte? Em parte, julgamos que sim. Será o não-lugar de Augé a norma na atualidade? Estará o não-lugar de tal maneira difundido no mundo contemporâneo que a noção da identidade aliada ao passado, à permanência e à coesão, se tenha tornado obsoleta? Estará esta identidade, pelo contrário, assente em novos valores, reformulada fenomenologicamente pelos modos de vida contemporâneos? Ou, pelo contrário – associados a uma Arquitetura enferma que não respeita a aliança com o lugar, e com o ato de habitar pelo lugar compreendido –, novos estilos e géneros de enfermidade existencial começam já a despontar e com eles uma deterioração da coesão sociocultural?

2.1.2. O ESPAÇO NO TEMPO

Para que se alcance um entendimento holístico do conceito de *lugar arquitectónico*, é necessário que também a noção de espaço, ou de espacialidade, seja abordada, especialmente no que respeita o modo como a sua percepção se relaciona com o tempo cósmico e histórico. Por isso, para além da área de estudo da Arquitetura, será igualmente pertinente considerar aspetos sociológicos e filosóficos da existência do espaço.

Como suporte de memórias, o espaço, no domínio da Sociologia, é uma entidade de importância primordial. Maleável, o espaço rege-se por um *quid pro quo* de influências: deixa-se moldar e molda. Por esta razão, Lefebvre¹⁶ (1974) afirma que o espaço se forma através de um processo interrelacional entre: a prática espacial, a representação do espaço e os espaços de representação. Lefebvre sugere ainda que, para além da retratação da projeção do social e do político na ordem espacial, o espaço não só recebe como também devolve projeções; neste sentido, quando se

¹⁶ Lefebvre, H., *The Production of Space*.

procede à sua organização, o seu potencial para a manutenção da memória, e da identidade da comunidade que o gera, é indiscutível. Tanto uma relação social como a construção de uma identidade, pessoal ou colectiva, não podem existir sem um apoio espacial – a produção do espaço –, e vice-versa.¹⁷

Lefebvre crê que o espaço seja um palimpsesto de várias épocas, separadas no tempo, onde se podem apreender vários pareceres distintos do espaço, juntamente com toda a sua complexidade histórica, geográfica e humana. Tal como ele, Michel Foucault (1984) descreve o nosso presente como a época da simultaneidade, caracterizando o espaço contemporâneo como sítio onde tudo se justapõe, comparativamente à tradição ocidental de compartimentação espacial.¹⁸

Antes de se ponderar a noção de infinidade como uma evidência – possibilidade descortinada, no século XVII, pelas teorias de Galileu – o entendimento do espaço adequava-se inteiramente à liturgia medieval: cada coisa pertencia a um espaço e cada espaço era, física e simbolicamente, insubstituível e inviolável. Cada lugar era único, preciso e fixo, em virtude de uma hierarquia absoluta, também ela precisa e fixa, descendente direta de manifestações de divindade no território.

A descoberta de Galileu fez com que ocorresse uma gradual dissolução da impenetrabilidade do espaço, uma *dessacralização* do espaço. Cada coisa ter-se-á convertido num ponto em movimento, antagónico á noção de coisa estável, intocável, imutável e sagrada. A este novo espaço, em que a *localização* adjudicou lugar à *extensão*, Foucault dá o nome de “*espaces de localisation*”, ou espaços de localização.

Foucault sugere, porém, que, apesar da dessacralização do espaço resultante das conjeturas de Galileu, a dessacralização *prática* do mesmo estaria ainda longe de estar consumada, isto porque as nossas práticas, as nossas estruturas e as nossas instituições parecem estar fatalmente aliadas a uma série de oposições das quais irrompe também a nossa Arquitetura. Este dualismo reflete-se em noções dicotómicas como as de espaço privado e espaço público, espaço familiar e espaço social, espaço cultural e espaço utilitário.¹⁹

¹⁷ Idem.

¹⁸ Foucault, M., *Des Espaces Autres. Hétérotopies*, pp.46-49.

¹⁹ Idem, pp.46-49.

Por sua vez, Bruno Zevi²⁰ (1977), como arquiteto, entende o espaço perceptivo visual como um produto dos limites impostos pela Arquitetura. Em termos materiais, a Arquitetura limita o espaço; encerra-o. Na ausência da forma – dos limites da cor e luz definidas no tempo²¹ – o espaço, como entidade, não existe.

O entendimento da dimensão espacial, não só na Arquitetura mas também no domínio das Artes, da Antropologia e da Sociologia, tem vindo a alterar-se rapidamente, especialmente durante a segunda metade do século XX. Convém relembrar que, como expectável, essas mudanças de pensamento, no contexto da crítica espacial, foram sendo, em parte, impostas pelos novos ritmos do progresso científico e pelas novas relações entre a consciência humana – uma consciência corporificada capaz de estruturar o mundo –, o centro sensorial e corpóreo do ser humano e as transformações dos campos formal e conceptual.

Se antes da segunda metade do século XX o espaço era percepcionado como o conjunto das suas várias componentes físicas – escala, textura, dimensões dos elementos arquitectónicos, entre outros –, no presente, uma das preocupações centrais na avaliação da dimensão espacial, consoante as suas tridimensionalidade, técnicas e fenomenologia, é a sua capacidade de ativação do terreno emocional na dimensão mental do sujeito que a experiencia.

Desde então, tornou-se prolífica a criação de novos termos capazes de informar a existência de novas dimensões, relações e experiências espaciais, nomeadamente a dimensão do espaço global²² – da ordem do planeta e da sua paisagem – e do espaço virtual.²³ Este último, apesar de não poder ser considerado como um espaço real, ou externo, e por isso incapaz de envolver fisicamente a totalidade dos canais perceptivos, tem o poder de aludir a um espaço real e de encaminhar a nossa mente até ele, tendo-se, por isso, nas últimas décadas, tornado relevante a análise das suas potencialidades e da sua influência.

O que diferencia o espaço real, ou externo, de um qualquer outro espaço, nomeadamente do virtual, é a relação que este estabelece com a dimensão temporal. O tempo é indissociável do ato da percepção, particularmente da

²⁰ Zevi, B., *Saber Ver a Arquitetura*.

²¹ Pernão, J., *A Cor como Forma Do Espaço Definida No Tempo*, p.13.

²² Borden, I., et. al., *The Unknown City: Contesting Architecture and Social Space*, p.4.

²³ Summers, D., *Real Spaces – World Art History and the Rise of Modernism*, p.58.

percepção visual. Segundo João Pernão (2012), o processo ininterrupto do tempo – ritmo circadiano, estações do ano, alterações resultantes das características meteorológicas –, refletido sobre a forma, é responsável pela produção do espaço. O autor considera, por isso, que a variação (ou o movimento), como apanágio da dimensão temporal, é aquilo que define a forma no espaço.²⁴ “Sem a introdução das múltiplas dimensões que o tempo permite, a percepção do espaço ficaria limitada a uma visão fixa”,²⁵ a uma coleção de imagens visuais isoladas, como acontece com a arte que não é arquitetura.

“[O] movimento (enquadramento temporal) do nosso corpo e do nosso olhar no espaço (...) é a condição essencial para a experiência arquitectónica.”²⁶

A estruturação do espaço só se torna possível quando a captação da forma – noções de escala e possibilidades de movimento – é feita no tempo, seja através dos movimentos internos do corpo humano entre o repouso e o movimento, seja através dos movimentos externos dos elementos cósmicos. Bruno Zevi (1977) refere-se a esta percepção do espaço, no percurso do tempo, como a *centralização da interpretação arquitectónica*. Pernão, na sequência da asserção de Zevi, esclarece parte da dinâmica do processo perceptivo:

“Qualquer percepção tem a sua origem na variação ou alteração das condições da nossa envolvente.”²⁷

O tempo é a variação e como tal a sua natureza é oposta à imagem fixa; o tempo flui na direção contrária à da imagem. A imagem desassociada do tempo, e vice-versa, resulta, portanto, em algo que transcende o domínio do real uma vez que a sua existência não tem nem um contexto temporal nem uma referência espacial. Considerada a importância da dimensão temporal na percepção da dimensão formal, manifesta-se pertinente acrescentar que é no domínio da *luz* e da *cor* que ambas as dimensões se coadunam para criar aquilo a que chamamos: *espaço*.²⁸

²⁴ Pernão, J., op. cit., p.28.

²⁵ Urbano, L., *Dupli_cidade e a flânerie contemporânea – Opúsculo 6*, p.5.

²⁶ Pernão, J., op. cit., p.95.

²⁷ Idem, p.94.

²⁸ Wittgenstein, L., *Tratado Lógico-Filosófico*, p.33.

Em suma, o espaço e o tempo estão em constante desarticulação sempre que a Arquitetura aquiesce ou contorna, no presente, as estruturas e conjunturas sociais das quais é fruto. Tanto a espacialidade como a temporalidade se têm vindo a articular com o lugar e o espaço construído de maneiras inesperadas e curiosas, revelando-nos que apenas o compromisso e acordo radical entre o passado e as possibilidades do futuro é viável.

2.1.3. A DIMENSÃO SOCIAL E O OBJETO POLÍTICO

No início do século XX, o reconhecimento do potencial político da Arquitetura adquiriu uma relevância imensa para o avanço de uma vanguarda, que então começara a despontar, que preconizava a ruptura com a tradição arquitectónica do passado. Hoje em dia, porém, crê-se que esse potencial (talvez nunca conquistado) terá sido feito refém das realidades económicas de um mundo veiculado à consciência do *global*.

A arquiteta Lina Bo Bardi²⁹ descrevia a Arquitetura como uma questão essencialmente social, devendo a obra arquitectónica, portanto, ser interpretada no contexto da estrutura política na qual se inscreve. Em *Anarchitecture: Architecture Is a Political Act*, Woods (1992) subscreve também esta noção de que a Arquitetura é inseparável das condições políticas subjacentes à sua produção, sendo, por conseguinte, um ato político indissociável das relações humanas e dos modos de vida que o potenciam.

Pier Vittorio Aureli, influenciado pela teórica política Chantal Mouffe, e em conformidade com a divisa do corpo crítico de Mouffe, asseriu mesmo que a Arquitetura é *sempre* política³⁰ – seja através do consenso, seja através do conflito que a sua presença sempre envolve ou origina –, visto que é a expressão das estruturas de autoridade ditadas por uma determinada ordem hegemónica vigente numa determinada sociedade (v.g. o capitalismo neoliberal global). Tal constatação permite-nos inferir que, tal como Reinhold Martin³¹ realça, a agência

²⁹ Lina Bo Bardi (1914-1992) foi uma arquiteta italiana que sempre insistiu em tornar central o contexto sociopolítico do seu corpo de trabalho. Nesse sentido, grande parte das suas obras lidavam com a preservação histórica – não necessariamente de edificado mas, no seu caso, da preservação da *alma popular da cidade* – ou com as necessidades das comunidades mais pobres.

³⁰ *How is Architecture Political?: Mouffe in conversation with Aureli, Martin, Weizman and Whiting*, The Architecture Exchange.

³¹ Martin, R., *Utopia's Ghost: Architecture and Postmodernism*.

e autonomia da Arquitetura estão à mercê dos mecanismos económicos e governamentais que condicionam a forma arquitectónica.³²

Segundo uma concepção idêntica à de Woods e de Bo Bardi sobre as relações entre as dimensões política e espacial, Léopold Lambert (2014) sugere que o modo como a prática do design se divulga deve ser reajustado por forma a que o seu exercício integre a “totalidade do projeto político”, no qual os efeitos de um qualquer objeto sobre um corpo, sobre o espaço que este ocupa e sobre a sua agência, são considerados.³³

Delimitado e modulado pela arquitetura do último século – e em virtude do seu carácter político e social – o espaço do presente é também um *espaço heterogéneo*, afere Foucault.³⁴ Esta heterogeneidade revela-se através dos espaços arquitectónicos e do modo como estes se manifestam “sobre a forma de relações entre lugares”,³⁵ a fim de alcançarem certos objetivos. Estas relações que estabelecem entre si tornam estes espaços indecomponíveis e não passíveis de se sobreporem a outros.

No interstício dos espaços heterogéneos existem, segundo Foucault, as heterotopias: espaços que se relacionam com todos os outros mas que, pela sua natureza, os contradizem. As heterotopias são representações daquilo que é considerado indesejável ou incómodo durante o processo de edificação de uma utopia.³⁶

Foucault descreve a heterotopia como sendo o espaço, simultaneamente físico e mental, que se forma quando uma sociedade concebe as possibilidades da utopia mas a realidade em que os seus sujeitos existem é exterior ao domínio do utópico, sendo por isso um espaço paralelo – não-hegemónico, de alteridade (*otherness*) e ruptura – a um outro espaço.

A heterotopia é um repositório daquilo, ou daquele, que é apátrida em relação aos aspectos de aperfeiçoamento do percurso de uma sociedade rumo à utopia. Neste

³² Martin, R., *Occupy: What Architecture Can Do*, Places Journal.

³³ Lambert, L., *Topie Impitoyable. Bodies/Objects, Design and Violence*, The Funambulist.

³⁴ Foucault, M., op. cit., pp.46-49.

³⁵ Tradução livre. Citação original: “[s]ous la forme de relations d'emplacements.” Idem, pp.46-49.

³⁶ A utopia é uma idealização aperfeiçoada da realidade; é um sítio sem espaço físico que, por analogia direta ou inversa, se relaciona com o espaço real da sociedade.

sentido, a utopia é um espaço que não é real. A sua influência, todavia, – como objeto de desejo e circunscrição do território mental – paira sobre uma série de espaços reais, que podem ser heterotopias mas dos quais a heterotopia se distancia, e sobrepõe outros espaços a um real, na medida em que os contesta ou inverte. Por este motivo, Foucault assegura que a heterotopia, ironicamente, por seu lado, funciona como um meio de fuga à repressão ou autoritarismo das contingências sociais, económicas e políticas das sociedades e dos ambientes humanos.

As heterotopias são várias; podem ser de crise – quando surgem em resposta a uma situação indesejada no seio de uma sociedade – ou de desvio – quando a sua narrativa diverge da narrativa da normalidade e dos seus preceitos (v.g. lares, hospitais psiquiátricos, prisões, comboios, cemitérios). Museus e bibliotecas, por nascerem da vontade de preservação do tempo, existem fora de qualquer tempo específico e são imunes à sua passagem destrutiva, sendo por isso, também, heterotopias. Os festivais, feiras ou outro tipo de eventos esporádicos são, por sua vez, heterotopias efémeras, pertencentes a um tempo limitado que está destinado a desaparecer. Por isso, uma heterotopia está sempre relacionada com fragmentos de tempo e difere do tempo cronológico, que é linear. Pode-se então afirmar que os espaços reais da heterotopia só existem em relação a outros, e não subsistem sem eles e sem a oposição ou conflito que estes lhes colocam.

O facto de a arquitetura poder conter, na sua essência, aspectos políticos não é uma ideia nova, uma vez que o seu papel é considerado múltiplas vezes em termos da sua instrumentalização, como referido anteriormente em Botton (2006). Também Sparshott (1994) e al-Sabouni (2016) caracterizam a arquitetura como a organização coerciva do espaço social; ao assumir a estética da violência, do controlo de comportamentos, da monitorização de percursos e do estabelecimento de ritmos maquinais, a ação da arquitetura dá forma a construções que encerram determinados compromissos políticos e que por isso manipulam a agência, interações e autonomia das pessoas que com estas estruturas estabelecem contacto.

O aprofundamento da questão da ocupação é particularmente importante se se assume, como no caso desta investigação, que o espaço – e por extensão a Arquitetura – é inerentemente político. Quando um corpo ocupa um espaço, explica Lambert (2014), este corpo/objeto impede que um outro ocupe esse mesmo espaço. Esta ação, tendo em conta a natural finitude material do espaço,

implica uma relação de exclusividade: estabelece-se uma troca entre o vazio e o corpo ou entre um corpo e outro corpo. O conflito estabelecido pelo choque entre a agência individual dos dois corpos resulta numa circunstância de violência que é, em essência, política. Só a confrontação com a inevitabilidade da violência contida na ação de ocupação nos permitirá controlar as condições em que esta opera.

O espaço, a arquitetura e o corpo devem portanto contrariar, mediante um esforço antagónico – e proporcional em intensidade – a tendência violenta do poder, que frequentemente se impõe e alastra pela vontade de um sujeito ou pela simples ausência de uma reação. Lambert acrescenta que a intensidade política de uma dada situação de ocupação (da violência pré-existente) é “proporcional ao nível de antagonismo entre corpos e objetos” criado por essa mesma ocupação.

Em suma, como produto da ordem política e do capitalismo neoliberal contemporâneo e como elemento passível de instrumentalização, o espaço da Arquitetura é também um espaço social e hierárquico, onde a diferenciação de usos ou a viabilização de acessos aos seus recursos são elementos definidores de relações de poder. Nesse sentido, torna-se imperativo reconhecer que a agência e autonomia da Arquitetura estão inteiramente dependentes da aptidão crítica – democrática e agonística – que uma sociedade, através de um esforço colectivo, seja capaz de reunir.³⁷

³⁷ *How is Architecture Political?: Mouffe in conversation with Aureli, Martin, Weizman and Whiting*, The Architecture Exchange.

2.2. DO PÚBLICO E DO URBANO: O ESPAÇO DA DIVERSIDADE

A formação da cidade contemporânea decorre de um processo ao qual se dá o nome de *urbanização*. Empregue pela primeira vez no plano de extensão e reforma da cidade de Barcelona, por Idelfonso Cerda, o conceito de urbanização designa “o processo de edificar cidade a partir de uma ideia de planificação da construção no tempo”.³⁸ Antes de tal reconhecimento, nomeadamente até ao início do século XIX, o espaço público era concebido como sendo o sítio onde vários poderes – real, clerical ou aristocrático – tomavam uma forma material. Das avenidas às praças, das catedrais aos jardins, todos os elementos construtivos serviam o propósito de enaltecimento e consagração de um poder superior.

A qualidade daquilo que é urbano emerge da interligação de uma série de elementos espaciais – ruas, vielas, largos, bairros – que estruturam o meio envolvente numa rede de trajetos percorríveis e contínuos. A continuidade é, deste modo, uma característica essencial do espaço urbano; dela fazem parte existências distintas que se manifestam em planos de ação paralelos; dela faz parte o encontro e fusão de pessoas; ela é lugar de trocas comerciais e intelectuais, palco de conflitos e de heresias, local de cultura e de lazer.³⁹

Como suporte da vida em comunidade, a cidade e o conjunto dos seus elementos são, simultaneamente, o espaço e o lugar físico onde o individual e o colectivo se podem relacionar.⁴⁰ Quando algo é público, como a cidade, significa que, por definição, está sujeito ao escrutínio da comunidade, da sua aprovação ou sentença, e que, aliás, esse escrutínio é essencial para a sua preservação como tal – espaço de democracia e afirmação do pensamento político. As mutações fisionómicas e fisiológicas da cidade são fruto das vontades e rupturas sociais de cada sociedade.

Os espaços públicos dependem, e ao mesmo tempo fazem parte, de um terreno intersticial que existe entre a solidez simbólica do espaço privado – o espaço dos “interesses particulares”⁴¹ onde se desenvolve a vida privada, segundo Innerarity –

³⁸ Soares, J., op. cit., p.10.

³⁹ Gehl, J. & Gemzøe, L., *Novos espaços urbanos*.

⁴⁰ Soares, J., op. cit., p.7.

⁴¹ Innerarity, D., *O Novo Espaço Público*, p.107.

e a dispersão e amplitude do espaço urbano – “espaço cívico do bem comum”;⁴² este facto solicita por isso que exista sensibilidade face a questões de património, reabilitação e restauro, por forma a sustentar uma narrativa sequenciada de dinâmicas aglutinadoras da memória afetiva e colectiva dos espaços comunitários.

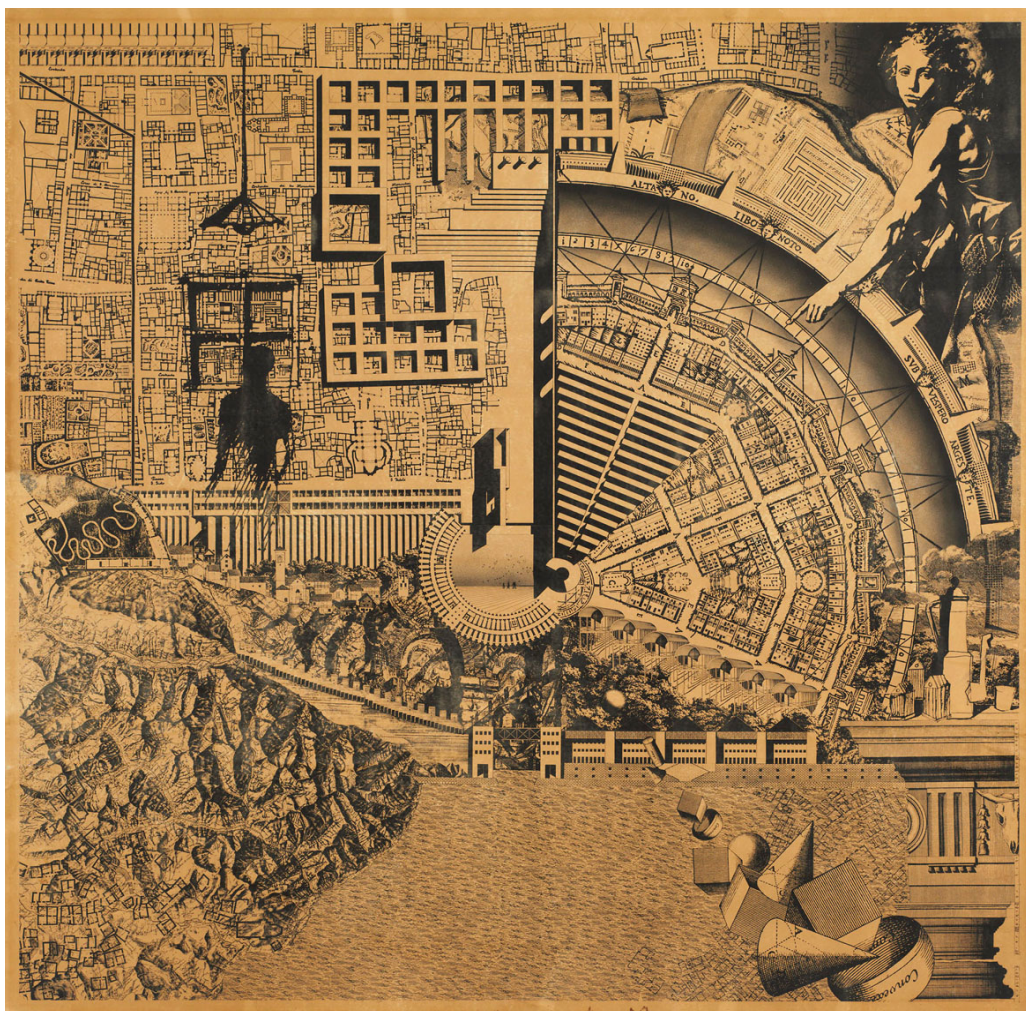


Figura 2: *La città analoga* de Aldo Rossi, Eraldo Consolascio, Bruno Reichlin e Fabio Reinhart, apresentado na Biennale di Venezia de 1976. Consultado a 2 de Outubro de 2017: < <http://archizoom.epfl.ch/AnalogousCity> >

Neste sentido, e apesar da sua evidência, impera mencionar o enfraquecimento da vocação gregária do espaço, nomeando também as problemáticas relativas à gestão e ao projeto que daí derivam. Os espaços da contemporaneidade são espaços que traduzem uma ordem económica em que o global se justapõe ao local, o central ao periférico e a mobilidade ao sedentarismo. A escala da cidade atual é diversa daquela que circunscrevia a comunidade rural; a heterogeneidade da sua

⁴² Idem.

composição social é, no contexto urbano contemporâneo, sem precedentes. Os níveis de interdependência entre os elementos da cidade atingiram proporções dificilmente reversíveis, convertendo o quotidiano num constante ritual de permutas mecânicas, menos relativas a um aumento da capacidade humana para a empatia do que à impossibilidade económica e intelectual de autonomia.

Por outras palavras, o espaço público que caracteriza o presente é sincrónico com as noções de “centro” e “margem”, o que, por sua vez, acaba por mistificar as responsabilidades sociais de um espaço dedicado à comunidade. As periferias são espaços de permanências – de fixação – e os centros são espaços de passagem – de fluidez –, de relações de poder e atividades de ordem económica. A “margem” e o “centro” são lugares que não coincidem espacialmente mas nos quais os trajetos quotidianos das comunidades que deles dependem se interceptam. Por isso, o espaço público contemporâneo é “expressão da não coincidência entre espaço e sociedade”.⁴³

A dicotomia centro/margem é de igual modo relevante para a questão da convivência da diversidade, ou seja: do pluralismo. A fragmentação urbana a que se alude, segundo Inneararity (2006), afigura-se como um obstáculo à criação de uma sociedade plural;⁴⁴ à convivência ativa e interdependência entre valores, culturas e opiniões díspares (que tem como suporte o pluralismo) e à busca de um entendimento comum mediante a preservação dessa diversidade.

Apesar das oportunidades de partilha de saberes, oferecidas pelas circunstâncias geradas por um mundo globalizado, a verdade é que se incorre muitas vezes no erro de se descurar o aspecto da diversidade e das potencialidades decorrentes da prática integrada e informada da convivência – em especial nos espaços públicos (v.g. escritórios, hospitais e escolas): em suma, rejeitam-se práticas investigativas e projetuais que sejam críticas e históricas (Fig. 2). Nos ambientes construídos, os preceitos relativos à disposição dos elementos construtivos, à localização e características das zonas de passagem e de transição, às hierarquias de funções ou

⁴³ Urbano, L., op. cit., p.9.

⁴⁴ Innerarity, D., op. cit, p.109.

à orientação e distribuição do mobiliário divergem, normalmente, consoante o contexto cultural dos quais são produto.⁴⁵

Franz Boas, na introdução do livro *Padrões de Cultura* de Ruth Benedict (1964), diz-nos que os impulsos culturais de um indivíduo determinam, em parte, o seu comportamento e que desses impulsos fazem parte “certos refreamentos de emoção, certos ideais de conduta, que explicam atitudes que a nós se apresentam como anormais quando observadas do ponto de vista da nossa civilização. A relatividade do que se considera social ou associal, normal ou anormal, aparece-nos agora a uma nova luz.”⁴⁶

Em suma, a percepção que um utilizador tem de um espaço depende, em grande medida, da sua proveniência cultural e respectiva sensibilidade. Pode dizer-se assim que, como sugere Edward T. Hall (1966), “indivíduos que pertencem a culturas diferentes, não só falam línguas diferentes, mas (...) habitam mundos sensoriais diferentes”.⁴⁷ Existem portanto linguagens espaciais distintas – e, por conseguinte, noções de conforto, orientação, proxémia, bem-estar, segurança, fruição estética, confiança e dignidade – que variam consoante as culturas.

Neste sentido, os desenhos de espaços que – através da ponderada seleção de materiais, cores, padrões e texturas – revelam uma sensibilidade cultural empenhada no alargamento de experiências e no estabelecimento de uma conexão emocional entre os seus futuros utilizadores e o espaço construído, tender a focar-se na “harmonia espiritual”,⁴⁸ mais do que em questões de eficiência ou estética.

A forma mais imediata de reconhecimento de uma cultura é através dos seus símbolos e cores.⁴⁹ Segundo Moreira da Silva, o efeito e apreciação de uma dada cor tem como origem as associações que são apreendidas gradualmente desde a infância, por via da educação. Pernão acrescenta que existe um “enorme peso da tradição cromática regional, e dos seus significados próprios, no ambiente quotidiano, aliada aos materiais aplicados, à história dos países e das regiões, à religião, às convenções sociais e à simbologia e iconografia próprias de cada

⁴⁵ Liao, J., *Sense and sensitivity*, pp.6-11.

⁴⁶ Benedict, R., *Padrões de Cultura*, p.8.

⁴⁷ Hall, E. T., *A Dimensão Oculta*, p.13.

⁴⁸ Liao, J., op. cit., p.9.

⁴⁹ Idem, pp.6-11.

cultura.”⁵⁰ Se, numa perspectiva ocidental, a cor branca simboliza a pureza e a calma, em muitas culturas asiáticas essa mesma cor representa a morte. O vermelho, por sua vez, em múltiplas culturas asiáticas associado à boa sorte, é representativo do mal, aos olhos das religiões Judaico-Cristãs.⁵¹

Se a forma como estes elementos se entrelaçam com a história, religião e políticas de um determinado grupo não for, numa perspectiva global, plenamente compreendida então as respostas arquitectónicas produzidas nesse mesmo contexto podem resultar em estandartes de preconceitos, desconforto, desrespeito, atrito e exclusão.

A tendência do Modernismo para usar a cor branca, independentemente do lugar em que o edifício toma forma, em contraste com as tonalidades naturais dos materiais e da paisagem, tem como base o simbolismo que esta cor contém na tradição ocidental. O branco, em quase toda a sua extensão temporal e cultural, simboliza a rectidão moral.⁵² Para muitos arquitetos modernistas o branco estava, por isso, associado a uma ideia de perfeição: à ideia de uma arquitetura óptica “sem espaço para a conspurcação corpórea”.⁵³ Na descrição de Pallasmaa (2007), esta ambição é inerentemente não humana e não natural.⁵⁴

As conclusões de Mahnke (1996) sobre a cor branca informam-nos que, utilizada nos elementos arquitectónicos – e segundo avaliações psicológicas –, esvazia o espaço, torna-o neutro e sem vitalidade.⁵⁵ Também Batchelor (2007) abordou a problemática da utilização extensiva do branco na construção, atribuindo-lhe mesmo uma designação com a qual equipararia o comportamento de recusa da utilização da cor: *chromophobia*. O problema não será a utilização do branco *per se* mas a sua generalização.⁵⁶ Para Pallasmaa, o anseio demonstrado desde então pela perfeição técnica e pela mecanização dos edifícios Modernistas tornou-se o meio através do qual os espaços se foram esvaziando de valores humanos.

⁵⁰ Pernão, J., op. cit. p.70.

⁵¹ Liao, J., op. cit., p.10.

⁵² Pallasmaa, J., *The Spaces of Anxiety and Subordination – A short history of cruelty*, The Finnish Architectural Review.

⁵³ Pereira, G., op. cit., p.5.

⁵⁴ Pallasmaa, op. cit.

⁵⁵ Mahnke, F., *Color, Environment and Human Response*, p.80.

⁵⁶ Batchelor, D., *Chromophobia*, p.13.

Na realidade, não só as cores e os símbolos têm conotações diferentes de cultura para cultura – e com isso o poder de provocar reações emocionais e fisiológicas distintas – mas também os comportamentos sociais e colectivos variam entre si. Segundo os padrões ocidentais, com maior preponderância e visibilidade nos Estados Unidos da América, qualidades como a audácia, a loquacidade e a individualidade têm muito valor no contexto social. Em contrapartida, segundo a sensibilidade asiática, o modelo humano ideal é geralmente inseparável de atributos como a humildade, o silêncio, a cortesia, o respeito pelos juízos da comunidade e a uniformidade.⁵⁷ Se, no âmbito do primeiro, a cultura está organizada em torno do indivíduo, da sua liberdade, expressão e destino pessoais, na segunda o indivíduo vê-se constantemente parte de um todo – família, empresa ou comunidade – valorizando acima de tudo a harmonia dentro desse mesmo grupo.⁵⁸

Aliado ao conceito de *memória colectiva*⁵⁹ – e semelhante a este no modo como direciona, de modo inconsciente, o nosso comportamento, juízos, opiniões ou reações – está também a noção de *inconsciente colectivo*. O inconsciente colectivo, assim definido por Carl Jung, não depende de experiências pessoais ou de conhecimento aprendido mas de arquétipos, ou “imagens primordiais”: espécie de predisposição ou potencialidade para experimentar (ou experienciar) o mundo da mesma forma que aqueles que nos precederam.⁶⁰

Jung sugere que estas imagens primordiais – “mandamentos morais”, distintos daqueles que foram “histórica e socialmente condicionados”⁶¹ – poderão estar na origem de certos padrões de comportamento, de reflexos ou mesmo da nossa estrutura de pensamento; serão elas, também, que, transcendendo ocasionais diferenças culturais, organizam um padrão universal de semelhanças partilhadas cujo estudo poderá vir a auxiliar grandemente o (re)desenho de espaços públicos contemporâneos: espaços onde a diversidade converge.

⁵⁷ Cain, S., *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*, p.253.

⁵⁸ Idem.

⁵⁹ Conceito desenvolvido no subcapítulo 3.1.3. *Espaços de Poder e a Arquitetura da Vigilância*.

⁶⁰ Jung, C. apud Hall, C. S. & Nordby, V. J., *A Primer of Jungian Psychology*, p.39.

⁶¹ Magris, C., *A História Não Acabou*, p.13.

“(...) a semelhança do sentir mais íntimo de um período, pode conduzir logicamente ao emprego de formas que no passado serviram eficazmente as mesmas tendências.”⁶²

Parte da solução para as questões subjacentes a esta reflexão deverá envolver a absoluta democratização dos espaços pertencentes ao público e a sucessiva reivindicação de um poder de transformação que só ele, o público, consegue engendrar. Nesse sentido, a inclusividade arquitectónica subentende uma ruptura com a lógica de compartimentação que se tem vindo a revelar assaz ignorante das potencialidades solidárias da convivência entre a multiplicidade e a mutabilidade das necessidades humanas.

Dada a distância abissal que as especificidades perceptivas associadas a diferentes contextos culturais reservam entre si, e que em muitos casos são até conflituais entre si, a concretização de um espaço público plural e inclusivo, partilhados por todos, dependerá quase exclusivamente de um aprofundamento, por parte de todos os envolvidos, da génese (física e mental) demarcativa do espaço arquitectónico – que se traduz através da prática da restrição, delimitação ou da exclusão (v.g. entre cultura e natureza, entre o que é interior e o que é exterior) – e fazer derivar dessas concepções e questões um diálogo de reconciliação entre o ato de construir e o ato de incluir. Nenhuma cultura deverá prevalecer sobre a outra; a resposta será sempre a convivência entre soluções.

⁶² Kandinsky, W., *Do Espiritual na Arte*, p.1.

2.3. O ESPAÇO ARQUITECTÓNICO E OS SENTIDOS

“A falta de humanidade da arquitetura e das cidades contemporâneas pode ser entendida como a consequência de negligência face ao corpo e aos sentidos e de um desequilíbrio no nosso sistema sensorial.”⁶³

A percepção é a experiência consciente dos vários estímulos sensoriais que nos envolvem e resulta da excitação, externa e interna, de todo o aparelho sensorial.⁶⁴ Apesar de consciente, a experiência de percepção unificada é providenciada por uma integração inconsciente de informação sensorial no cérebro.⁶⁵ O entendimento que temos do espaço e dos fenómenos perceptivos suscitados pelo contacto com esse mesmo espaço é decorrente da interação simultânea entre múltiplos receptores perceptivos e diversos padrões sensoriais.

Para além da estimulação externa – olho, ouvido, nariz, pele –, o processo de percepção é determinado por processos cognitivos aliados à atenção e à memória. O mundo por nós habitado é, a esse respeito, um mundo multissensorial; a informação de diferentes *inputs* sensoriais, e a colaboração que formam, consubstancia uma experiência perceptual de um todo (v.g. experiências cromáticas, auditivas, hápticas, olfactivas, et cetera).⁶⁶

A sofisticação, qualidade e rigor alcançados durante o processo criativo de um determinado produto ou espaço dependem, em grande parte, da profundidade da investigação sobre o funcionamento da neurologia e fisiologia humanas em resposta aos estímulos oferecidos por produtos ou espaços homólogos; por isso, a elaboração de estudos prévios do segmento demográfico a que se destina o projeto bem como posteriores avaliações da satisfação dos utilizadores têm uma importância assinalável ou mesmo, em termos da competitividade do mercado, imperativa.

⁶³ Tradução livre. Citação original: “The inhumanity of the contemporary architecture and cities can be understood as the consequence of the negligence of the body and the senses, and an imbalance in our sensory system.” Pallasmaa, op. cit., pp.17-18.

⁶⁴ Binder, M. D. et al., *Encyclopedia of neuroscience*, p.3049.

⁶⁵ Smith, B. C., *The Nature of Sensory Experience: The Case of Taste and Tasting*, p.307.

⁶⁶ Idem, p.311.

Dado que o elemento com maior e mais continuada influência na imagem que um indivíduo reúne do mundo é o ambiente construído, o estudo da percepção e dos sentidos em relação à Arquitetura é fundamental. Para Haraway (2006) o ser humano é um produto de um encontro relacional, contextualizado, com outros organismos ou objetos.⁶⁷ As qualidades do espaço prescrevem o tipo de interação, ou encontro, que com ele se pode estabelecer; todavia, se a privação da interação com o espaço estabelecer uma relação de causalidade com as suas características definidoras, este deixa de ser potenciador de uma ação íntegra, intuitiva e equitativa, e converte-se em algo desconhecido, desconfortável e excludente, incapaz de dar continuidade à expansão ontológica natural do ser humano.

2.3.1. A PERCEPÇÃO MULTISSENSORIAL

Com base no corpo de trabalho de filósofos, neurocientistas, psicólogos e antropólogos, é possível asserir que a captação da realidade só se processa através da integração multissensorial. Assim, assume-se que os sentidos – e correspondentes processos cognitivos implicados no processo de percepção – se influenciam, colaboram e interagem uns com os outros para que haja uma apreensão global das *coisas*; os sentidos não são independentes uns dos outros, como tradicionalmente se considerava.

Segundo o filósofo Barry C. Smith (2011), a colaboração que se constata entre os vários sentidos deve-se a efeitos *cross-modal*, o que significa que a estimulação de um determinado sentido potencializa e intensifica a atividade sensorial de um outro.⁶⁸ A visão e a audição, por exemplo, operam de forma combinada no processo de compreensão da linguagem. Quando olhamos para os lábios de um indivíduo que fala, à distância, rodeado por uma multidão ruidosa, temos a impressão de que é possível ouvir com maior precisão aquilo que é dito; ou quando, no cinema, o som parece provir da boca das personagens quando na verdade a sua fonte é lateral. Quando nos referimos à audição estamos a referir-nos também aos olhos, uma vez que a possibilidade de localização das fontes de som enriquece, e de certa forma completa, o ato de escutar. Ao passo que a visão

⁶⁷ Tradução livre. Citação original: “Humans are products of situated relationalities with organisms, tools.” Gane, N., *When We Have Never Been Human, What Is to Be Done? Interview with Donna Haraway*, p.146.

⁶⁸ Smith, B. C., op. cit., p.301.

isola, o som incorpora; os olhos procuram mas os ouvidos recebem: a visão é, por isso, um sentido direcional mas a audição é omnidireccional.

Também as formas e as cores dos objetos ou os sons que certos conjuntos de fonemas produzem são capazes de influenciar o paladar, acentuando ou diminuindo as peculiaridades de cada aroma.⁶⁹ Múltiplos estudos, elaborados no âmbito dos mais variados contextos, reiteram que a manipulação da cor, da luz e da forma podem, no espaço, influenciar a sensação de acidez ou doçura de um alimento consumido num determinado ambiente⁷⁰ ou fazer com que um indivíduo oscile entre diferentes estados emocionais.

Em jogo está também a questão da memória: o que ficou conhecido como o “fenómeno de Proust”, ou a capacidade única concedida pelos cheiros de aceder a vívidas memórias emocionais do passado, aparentemente esquecidas no presente, terá inicialmente sugerido a existência de uma espécie de conexão intensa entre a memória e os sentidos, particularmente com o sentido do olfacto. Mais tarde veio-se a confirmar o fenómeno da integração sensorial.⁷¹

Tudo isto conduz-nos a uma problemática mencionada vezes sem conta, a qual, direta e indiretamente, invalida o conforto integral do utilizador e mantém refém a capacidade comunicativa do espaço: a *hegemonia da visão* e a consequente *secundarização dos outros sentidos* (Fig. 3).

Vitrúvio, Palladio e Le Corbusier consideravam a visão como sendo o sentido mais poderoso. Aristóteles atribuiu-lhe a nobreza absoluta. Para Pernão (2012) a organização da cor confere ao espaço a capacidade de unir todos os elementos arquitectónicos numa única imagem. A relação sinestésica que o tacto, o paladar e o olfacto estabelecem com a organização da cor é de tal forma sincrónica e sinérgica que o complexo ambiente perceptivo daí derivado pode estimular sensações de frio ou transmitir calor, alterar a consciência do tempo, manipular a qualidade de um som ou mesmo o cheiro no espaço.⁷²

⁶⁹ Idem, p.310.

⁷⁰ Ibidem, pp.309-310.

⁷¹ Whitcroft, K., *Scents and sensibility*, Aeon.

⁷² Pernão, J., *A Cor como Forma Do Espaço Definida No Tempo*, pp.60-61.



Figura 3: *Incredulità di San Tommaso* de Caravaggio. Consultado a 2 de Outubro de 2017: < [https://en.wikipedia.org/wiki/The_Incredulity_of_Saint_Thomas_\(Caravaggio\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Incredulity_of_Saint_Thomas_(Caravaggio)) >

Como produto da interação entre a luz e a matéria, a cor comportará reações fisiológicas nos indivíduos a que ela são expostos. No entanto, estas reações não são suficientemente relevantes – nem a sua presença consistente – para que possam afetar a experiência de um indivíduo invisual ou com visão parcial. O seu efeito é sobretudo psicológico, incidindo exclusivamente nos sujeitos que detêm a capacidade de assimilar o espaço tridimensional através da visão.

A neurociência esclarece que todas as experiências perceptivas sensoriais, como as da visão, da audição, do paladar, do tacto e do olfacto, interagem entre si para produzir o efeito habitualmente considerado como *o sentido*. Smith recorre ao exemplo do paladar para exemplificar que aquilo a que vulgarmente nos referimos como *paladar* está intimamente conectado com o olfacto. O olfacto ortonasal, o sentido externo produzido mediante a inalação, permite-nos detectar determinados odores no ambiente, como fumo ou comida; o olfacto retronasal, interno e produzido pela exalação, responsabiliza-se, por sua parte, por detectar a qualidade daquilo que ingerimos. Enquanto que o primeiro se relaciona com o prazer por antecipação, o segundo categoriza a recompensa. A língua, por sua vez, é apenas capaz de distinguir se um alimento é doce, salgado, azedo, amargo ou *umami*; as

particularidades e delicadezas de cada sabor atribuem-se aos odores dos alimentos.⁷³ Em suma, aquilo a que chamamos *paladar* não existiria como tal na ausência dos sentidos de olfacto e de tacto.

“A minha percepção não é (portanto) uma soma de pressuposições visuais, tácteis e auditivas: eu apreendo de uma forma total, com todo o meu ser: eu entendo uma estrutura única da coisa, uma única forma de ser que fala com todos os meus sentidos ao mesmo tempo.”⁷⁴

Devido a este entendimento científico e filosófico dos sentidos e do corpo, tornou-se possível desvendar novos sentidos: o sentido de ação, o sentido de propriedade corporal, o sentido de equilíbrio – que nos permite saber que nos deslocamos para cima ou para baixo num elevador ou para a frente e para trás num comboio –, o sentido de propriocepção – que nos informa acerca da localização dos nossos membros –, o sentido de cinestesia – que nos desperta para o movimento do nosso corpo – e o sentido da *chemesthesis* – processo sensorial que provoca a sensação de calor quando provamos mostarda ou a impressão de frio quando saboreamos menta.⁷⁵ Ou ainda, como afirma Mehta (2003) no seu *Designing For and With Senses and Sensibilities*, o sentido fisiológico decursivo da relação que a luz e o tempo estabelecem entre si.⁷⁶

O espaço arquitectónico deve portanto ser entendido nas interações sensoriais que estabelece com o ser humano e na forma como estas informam o próprio acerca das suas possibilidades. Por isso, as suas configurações e manifestações devem ser observadas não só sob o ponto de vista do conforto de utilização mas também sob o ponto de vista da comunicação – hierarquias e transmissão de informação.

2.3.2. (NÃO) VER A ARQUITETURA

O mundo em que vivemos é um mundo construído em torno do axioma da visão. Para os indivíduos que nascem e vivem parte das suas vidas usufruindo das

⁷³ Idem.

⁷⁴ Tradução livre. Citação original: “My perception is (therefore) not a sum of visual, tactile and audible givens: I perceive in a total way with my whole being: I grasp a unique structure of the thing, a unique way of being, which speaks to all my senses at once.” Merleau-Ponty, M., *The Film and the New Psychology*, p.48.

⁷⁵ Smith, B. C., *The Senses and the Multi-Sensory*, TheEdge.org.

⁷⁶ Mehta, K. S., *Designing For and With Senses and Sensibilities*, pp.177-181.

implicações de tal realidade, a perda ou a redução de visão, como tende a suceder com o processo de envelhecimento, é sentida como uma limitação na manutenção de uma vida em autonomia.⁷⁷ Que outro diálogo, para além da imagem, se pode então estabelecer com a Arquitetura?

Pallasmaa é defensor da ideia de que a Arquitetura é incompleta e menos interessante sempre que dá primazia à visão e se aparta de uma plasticidade mais extensa. É possível que esta supremacia da visão, na experiência com a Arquitetura, seja indicativa de uma cisão residual entre os percursos, ou narrativas, da imagem e outras margens através das quais o curso do espaço e tempo também se definem – olfacto, tacto e audição.

Mas na ausência da visão, como é a arquitetura experienciada? Será que a forma como a Arquitetura se dá a conhecer, para além da visão, contenha sugestões para o melhoramento da experiência global da Arquitetura (incluindo a visual) para todos? Como se depreenderão, então, os contornos e as distâncias do espaço se o seu aspeto visual é o da ausência? Como se constrói a imagem do espaço na ausência ou redução grave da visão?

O mapeamento do mundo exterior no cérebro, explica Damásio (2010), é feito graças à mediação do corpo.⁷⁸ Qualquer alteração no ambiente construído é captada pelos órgãos sensoriais (v.g. olhos, ouvidos, pele) e prontamente processada pelo cérebro, por forma a criar uma representação mental do espaço físico real. Nesse sentido, o mapeamento ou representação cerebral de um percurso é mais do que a atividade sensorial da visão; é uma atividade multissensorial.⁷⁹

Todavia, a impossibilidade de formular, ou completar, um imagem mental através da visão representa uma fonte enorme de insegurança e temor para indivíduos invisuais ou com visão reduzida. Um estudo de Meaidi, Jennum, Ptito & Kupers (2014) revela que um sujeito invisual terá quatro vezes mais pesadelos do que uma pessoa com visão total, isto porque o *input* sensorial e experiências que o sujeito tem enquanto acordado são decisivas na determinação do conteúdo dos seus sonhos. Estando o seu espectro sensorial reduzido a sons, sabores, cheiros e texturas, os seus sonhos são compostos apenas por estes elementos, assim como

⁷⁷ Moreira da Silva, F. J. C., op. cit., p.11.

⁷⁸ Damásio, A., *O Livro da Consciência: A Construção do Cérebro Inteligente*, p.60.

⁷⁹ Baptista-Bastos, M., *Saber não ver a Arquitetura – Diálogo com ausência de visão*, pp.69-76.

pelas experiências de aflição, desorientação e perigo que estão associadas à interação com um espaço estruturado em torno da visão e onde estas outras componentes espaciais não são devidamente incorporadas.



Figura 4: Um visitante invisual toca a obra *El caballero de la mano en el pecho*, de El Greco, na exposição 'Touching the Prado', do Museo Nacional del Prado, em Madrid. Consultado a 2 de Outubro de 2017: < <https://www.museodelprado.es/en/whats-on/exhibition/hoy-toca-el-prado/29c8c453-ac66-4102-88bd-e6e1d5036ffa> >

Numa entrevista a António Pinão – invisual – realizada por Miguel Baptista-Bastos (2015), o entrevistado esclarece que a descoberta do espaço, na perspectiva da ausência da visão, se procede através de imagens auditivas, de imagens tácteis e de imagens olfactivas – cheiros, sabores, correntes de ar, ecos, mudanças de temperatura, et cetera.⁸⁰ Nessa acepção, a ausência da visão é colmatada através do apuramento dos outros sentidos e são precisamente o som e o toque que se responsabilizam pela estruturação mental do espaço – em termos de distâncias, escalas, contornos e vazios. Em função disso, António Pinão realça que o ciclo das estações ao longo do ano é importantíssimo para o quotidiano de um invisual: os sons das chuvas e do vento fazem com que o “entendimento das proximidades”⁸¹ se altere substancialmente. O reconhecimento da espacialidade, ou capacidade de entender a matéria com profundidade e dimensão, é criado não através do sentido

⁸⁰ Idem, p.72.

⁸¹ Ibidem, p.73.

visual e geométrico mas mediante coordenadas sonoras; o reconhecimento do espaço dimensional é sónico.

Em relação ao sentido do tacto Merleau-Ponty ilustra que é possível que este seja divisível em dois: a sensação de toque de quando se é tocado por alguém ou a sensação do toque do mundo exterior, quando nós tocamos voluntariamente em algo ou alguém.⁸² É essencialmente através do toque que procura e vai de encontro ao mundo exterior que na ausência da visão se experiencia a matéria (Fig. 4). Se a visão conduz à ideia da textura e da temperatura, o toque são os “olhos da pele”, descobrem-nas e a elas reagem imediatamente, fabricando e requintando a imagem mental de um lugar.

Para além de assumir uma nova dimensão, a noção de beleza de um espaço é também transformada pela configuração sensorial através da qual se acede ao mundo; o belo passa a significar conforto e segurança. O belo não cansa e no belo a orientação é fácil – daí a beleza, para um invisual, sugerir linearidade e simetria; a facilidade com que é possível apreender e interiorizar as várias matizes espaciais, ou seja, a simplicidade, torna-se sinónimo de beleza.⁸³

O tempo para um invisual é, tal como para alguém que vê, um elemento crucial na percepção do todo. Mas ao passo que o olho lê imediatamente o transcorrer do tempo através da luz e das suas mutações sobre a cor e a forma, na ausência de visão a percepção não é nunca instantânea. A descoberta do belo é manifestamente mais lenta e o espaço é uma entidade progressiva.⁸⁴

Face a uma limitação física, congénita ou adquirida, para além da adaptação –de resto, expectável – do comportamento, também os sentidos se adaptam ao contexto e à condição integral do corpo. Portanto, o *processo de perda* associado à deficiência ou ao envelhecimento é correlativo ao *ganho*: de um novo padrão sensorial, de um novo hábito comportamental, de uma nova relação pessoal com o corpo e com o espaço.

⁸² Merleau-Ponty, M., *Phenomenology of Perception*, p.92.

⁸³ Baptista-Bastos, M., op. cit., p.75.

⁸⁴ Idem, p.74.

2.3.3. A LÍNGUA DO ESPAÇO E A SUBJETIVIDADE PERCEPTIVA

A percepção dos ambientes com os quais o corpo estabelece uma relação sensorial é, em geral, influenciada e mediada pela realidade subjetiva – a qual, segundo Abu-Obeid (2002), resulta do impacto combinado de três factores distintos: a realidade objectiva (a existência efetiva das coisas materiais), as características da personalidade do observador (necessidades, preferências e experiências passadas) e a qualidade da situação.⁸⁵ Isto significa que a percepção a que cada ambiente nos conduz depende não só das qualidades inerentes ao espaço mas também das experiências emocionais despertadas pela relação entre um determinado ambiente perceptivo e as idiossincrasias do esquema cognitivo do observador.

Apesar de refutada e parcialmente esquecida no âmbito académico, a teoria avançada por Benjamin Lee Whorf (1940),⁸⁶ baseada nas investigações realizadas por si e Edward Sapir acerca dos índios Hopi e Shawnee, inspirou uma nova possibilidade de olhar para a interdependência entre a aprendizagem de uma língua – e por conseguinte da imersão na cultura a que pertence – e o *schema*⁸⁷ do nosso pensamento, como também dos seus hábitos cognitivos e perceptivos mais inconscientes, confirmando a natureza subjetiva do ato perceptivo.

A linguagem é para Whorf, nas palavras de Edward T. Hall, muito mais do que “um meio de expressão do pensamento; constitui de facto *um elemento maior na formação do pensamento*”.⁸⁸ A ideia perdeu ímpeto ao longo dos anos, muito em parte porque assumia, erradamente, que a língua materna circunscreve os pensamentos e ideias da mente humana às limitações da linguagem verbal. Todavia, novas pesquisas vieram recentemente corroborar e resgatar a ideia fulcral de Whorf de que a aprendizagem da nossa língua materna, muito possivelmente, reflete-se na aquisição de certos “hábitos de pensamento”. Estes hábitos, segundo

⁸⁵ Abu-Obeid, N. et al., op. cit., pp.197-210.

⁸⁶ A hipótese Sapir-Whorf, desenvolvida durante a década de 1930, também conhecida como relativismo linguístico, coloca a hipótese das pessoas viverem em universos mentais que se diferenciam consoante os preceitos linguísticos das culturas a que pertencem, culminando por isso o estudo de uma língua numa distinta concepção do mundo e da realidade.

⁸⁷ Utilizado no âmbito da filosofia por Immanuel Kant e aplicado por Piaget em 1923, ao campo da psicologia clínica, o *schema* é descrito como um padrão de pensamento ou comportamento que organiza diversas categorias de informação e as relações entre estas (DiMaggio, 1997). Essencialmente define-se como uma estrutura mental composta por ideias pré-concebidas que funciona como uma sistema de organização de nova informação.

⁸⁸ Hall, E. T., op. cit., p.12.

Deutscher (2010), acabam por moldar as nossas experiências, percepções, associações, memórias e orientação espacial de forma significativa, resultando em apreciações distintas de situações idênticas, caso os indivíduos implicados pertençam a famílias linguísticas diferentes.

O entendimento de certos conceitos, como a noção da passagem do tempo ou a distinção entre objetos, ações ou até mesmo cores, pode variar drasticamente conforme a língua em que o sujeito inicialmente os apreendeu. Deutscher realça, no entanto, que este facto não é equivalente a uma total inexistência de um determinado conceito para um indivíduo – ou da restrição do pensamento –, ao contrário da asserção inicial de Whorf, mas que a comunicação em diferentes línguas dá prioridade, em termos de persistência semântica e recorrência linguística, a noções diversas.⁸⁹ A divulgação, ou especificação, de certos tipos de informação no ato da comunicação pode ser mais ou menos recorrente, aconselhada, obrigatória, inadequada, ou mesmo vedada, consoante a língua utilizada nesse ato. É através da lente imposta por estas possibilidades ou inibições linguísticas que o espectro de luz visível, e por conseguinte a cor, é percebida. Enquanto que na língua portuguesa o azul e o verde são cores distintas, para os falantes de outras línguas não se considera que haja nenhuma diferença assinalável entre as duas e por isso ambas são consideradas variações de uma mesma cor.⁹⁰

Guugu Yimithirr⁹¹ é um outro exemplo habitualmente citado de uma língua em que o sistema de coordenadas utilizado para a transmissão de direções é geográfico, ou cardinal, e não egocêntrico – como é o caso da maioria das línguas de origem indo-europeia, em que as coordenadas estão dependentes do corpo e da sua localização e orientação (esquerda/direita ou frente/trás) em relação ao ambiente e aos seus objetos. O sistema de coordenadas geográfico, tal como o antropólogo John Haviland e mais tarde o linguista Stephen Levinson revelaram, usa coordenadas geográficas fixas, que não acompanham o corpo cada vez que este muda de posição; ou seja, utilizam os pontos cardeais como direções para indicar a localização tanto de lugares como de objetos.⁹²

⁸⁹ Deutscher, G., *Does Your Language Shape How You Think?*.

⁹⁰ Idem.

⁹¹ Língua falada pela tribo aborígine australiana do mesmo nome.

⁹² Deutscher, G., op. cit.

De facto, a forma como a estrutura de uma língua opera em termos cognitivos faz com que os falantes de línguas geográficas, tal como a tribo Guugu Yimithirr, detenham um sentido excecional de orientação, independentemente das condições de visibilidade, das características do ambiente ou movimento a que os seus órgãos sensoriais possam estar sujeitos. Em suma, a linguagem cria o hábito cognitivo, e perceptivo, de continuamente fixar, organizar e memorizar certos aspectos do ambiente físico e da sua natureza transitória.

A tendência para atribuir a origem ou causa de uma determinada ação a um sujeito, valorizando a responsabilização do agente em detrimento do resultado da ação, é um outro exemplo da subjetividade linguística. Esta inclinação ora para a incriminação do agente – “*a Leonor partiu o copo*” – ora para o fenómeno resultante da ação – “*o copo partiu-se*” – justifica, tanto em termos emocionais como psicológicos e cognitivos, a implementação de um sistema penal punitivo/retributivo em detrimento de um restitutivo, restaurativo ou preventivo.

Ao forçar a nossa atenção para certos detalhes e aspectos da experiência humana, a língua exige-nos que estejamos naturalmente mais inclinados para a apreensão de certas informações em detrimento de outras, presentes nos ambientes que nos rodeiam. Tal como no ramo filosófico da epistemologia, este comportamento seletivo do processo sensorial resulta, assim como sucede com a orientação espacial, numa sobreestimulação especializada – ou mera exercitação e aproveitamento das possibilidades – de alguns sentidos.

O fenómeno da percepção envolve mais do que o mero estímulo dos sentidos, uma vez que depende de todos os subsequentes processos de classificação, descrição e atribuição de significado, a fim de que os elementos cognitivos resultantes do processo de captação do meio sejam organizados num sistema de significação. Só desta forma o meio adquire significados – e só assim nos tornamos aptos a comunicar com ele efetiva e intuitivamente e a processar a informação que este possa pretender transmitir. Isto é um processo tanto sensorial como cognitivo.⁹³

⁹³ Abu-Obeid, N. et al., op. cit., pp.197-210.

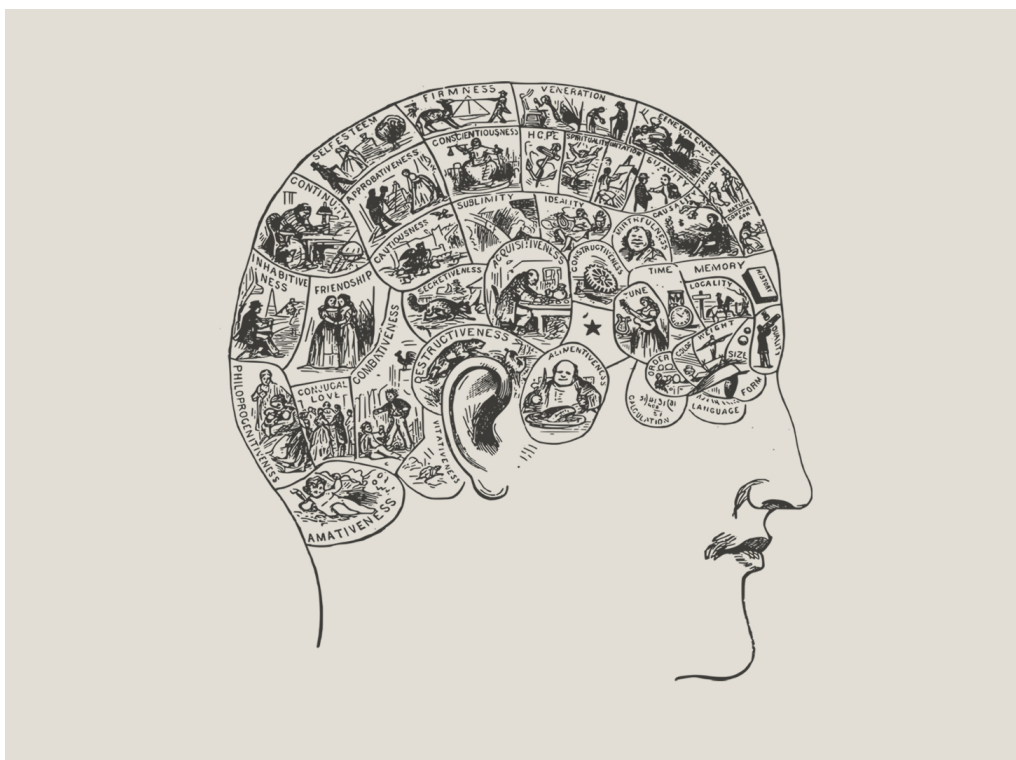


Figura 5: Mapa frenológico do século XIX que representa as localizações das várias faculdades mentais no cérebro. Consultado a 2 de Outubro de 2017: < <https://www.quietrev.com/are-some-of-the-best-doctors-cerebral-introverts/> >

Segundo Edward T. Hall, tanto a cultura como a língua materna impregnam certos hábitos cognitivos na mente do indivíduo⁹⁴ – hábitos que têm o poder de alterar a forma como o indivíduo se posiciona em relação à realidade exterior, se orienta ou mesmo como ajusta as suas respostas emocionais a certos objetos ou configurações espaciais – que acabam por ter repercussões no seu sistema de valores e crenças (Fig. 5). A mesma realidade pode, em suma, ser experienciada e recordada de maneiras completamente distintas.

2.3.4. O OLFACTO

“Cidades são cheiros: Acre é o cheiro de iodo e especiarias. Haifa é o cheiro de pinheiro e lençóis engelhados. [...] Cairo é o cheiro de manga e gengibre. Beirute é o cheiro do sol, mar, tabaco e limões. [...] Damasco é o cheiro de jasmim e frutos secos. Túnis é o cheiro de almíscar e sal. Rabat é o cheiro de

⁹⁴ Deutscher, G., op. cit.

hena, incenso e mel. Uma cidade que não possa ser reconhecida pelo seu cheiro não é fidedigna.”⁹⁵

O poeta palestino Mahmoud Darwish complementa esta descrição das cidades como idiossincrasias odorantes com a ideia de que um exílio, a expatriação do repositório material das memórias, é um espaço onde o cheiro é sempre um eco de um outro; uma via da memória em direção ao que era autêntico; por outras palavras, aquilo que Foucault definiria como uma heterotopia: o espaço que se relaciona com a utopia da paisagem materna e que, pela sua natureza, a contradiz. O exílio é a colisão entre as memórias de um espaço perdido – a paisagem da pátria original – com os elementos forasteiros de um novo espaço: forasteiros, essencialmente, porque são semelhantes em formas aos que povoam as memórias do exilado mas que não se fazem acompanhar por um mesmo cheiro; são traiçoeiros.

Esta aprendizagem emocional – e subsequente retenção ou ativação da memória no cérebro – a que alude de forma poética Darwish resulta do processamento e descodificação dos cheiros em duas estruturas centrais do olfacto: a amígdala e o hipocampo. Ambas se sobrepõem anatomicamente ao sistema límbico, sistema responsável por exteriorizar respostas, fisiológicas e comportamentais, a estímulos exteriores emocionalmente significantes.⁹⁶

No cérebro, a amígdala trabalha em conjunto com o hipocampo mas enquanto a responsabilidade da primeira incide sobre o processamento de reações emocionais – particularmente emoções positivas e gratificações – o hipocampo tem como função armazenar e ativar memórias, facilitar a navegação espacial e, segundo Whitcroft (2017), processar informação sensorial olfativa. Yeshurun et al. (2009)⁹⁷ confirmaram ainda que o hipocampo lateral esquerdo é ativado quando se estabelecem associações específicas entre odores e memórias formadas durante a infância. A informação codificada relativa a outras modalidades sensoriais, tais

⁹⁵ Tradução livre. Citação original: “Cities are smells: Acre is the smell of iodine and spices. Haifa is the smell of pine and wrinkled sheets. [...] Cairo is the smell of mango and ginger. Beirut is the smell of the sun, sea, smoke, and lemons. [...] Damascus is the smell of jasmine and dried fruit. Tunis is the smell of night musk and salt. Rabat is the smell of henna, incense, and honey. A city that cannot be known by its smell is unreliable.” Darwish, M., *Mahmoud Darwish: What Is Lost*.

⁹⁶ Whitcroft, K., *Scents and sensibility*, Aeon.

⁹⁷ Yeshurun, Y. et al., *The Privileged Brain: Representation of First Olfactory Associations*, pp.1869-1874.

como a visão e a audição, é filtrada, ao contrário do olfacto, pelo tálamo.⁹⁸ O tálamo, por sua vez, filtra e seleciona a informação que será enviada, em paralelo, para a amígdala e córtex cerebral. No final do trajeto, a amígdala responsabiliza-se pela percepção consciente.

Apesar da convicção geral da sua insignificância, invariavelmente confirmada pela usual desconsideração com que o arquiteto lida com a modulação de odores nos espaços, o olfacto é, na verdade, um sentido permanentemente estimulado e de assinalável importância na mediação entre o mundo sensorial e o indivíduo, entre indivíduos, na concessão de sabor aos alimentos e de atribuição de emoção às memórias.⁹⁹ Os cheiros estão presentes em todos os ambientes que percorremos durante o quotidiano – desde os materiais às atividades¹⁰⁰ que os espaços convidam – e, tal como o som, vivem em permanente colaboração com as experiências tácteis e acústicas que podemos receber dos ambientes arquitectónicos.¹⁰¹

É certo que a fisiologia humana apenas possibilita a percepção de um odor quando este não consta da parafernália habitual e familiar de odores inerentes aos espaços que nos são mais íntimos, porém a ausência do sentido olfactivo é amiúde responsável pela diminuição da qualidade de vida e pela surgimento frequente de sensações de distanciamento ou mesmo depressão¹⁰² (estudos declaram que o número de indivíduos afetado por sintomas de início de depressão vai até um terço dos pacientes com disfunções olfactivas). Whitcroft acrescenta ainda que o reverso também acontece: pacientes com depressão, ou outros tipos de distúrbios psíquicos responsáveis pela diminuição da sensibilidade emocional e social, frequentemente demonstram uma função olfactiva deficitária.

Dado que, como foi referido anteriormente, a informação olfactiva é diretamente enviada para a amígdala, por oposição à informação auditiva ou visual que deve primeiro atravessar o tálamo, é possível que o cheiro influencie o estado emocional de um indivíduo. Isto porque, segundo Whitcroft, o olfacto desempenha também uma função importante na transmissão de estados emocionais entre os

⁹⁸ Whitcroft, K., op cit.

⁹⁹ Idem.

¹⁰⁰ Henshaw, V., *Scents of Place: The Power of the Olfactory*, Architectural Review.

¹⁰¹ Smith, B. C., *The Senses and the Multi-Sensory*, TheEdge.org.

¹⁰² Whitcroft, K., op. cit.

seres humanos através dos odores corporais por si exalados (v.g. lágrimas de tristeza, suor proveniente de estados de ansiedade, et cetera).

O cheiro nem sempre pertenceu apenas às categorias do belo e do hediondo. Naturalmente aliando a ofícios e ambientes, o cheiro desenvolveu também uma natureza religiosa que se associava, por consequência, ao poder político. Aquando a Peste Negra, durante o séc. XIV, as ruas de Florença converteram-se numa saturada amálgama de cheiros a morte e purificação, a queimas e água de rosas. Estas águas fragrantes e destiladas eram produzidas pelos monges de Santa Maria Novella com o intuito de desinfetar os domicílios daqueles que tinham a possibilidade de remunerar tais serviços.¹⁰³ Neste contexto, a assepsia era um espaço inexistente; tudo o que existia, não sendo perfumado, pertencia à doença. O perfume – notoriamente disseminado e dessacralizado por Catarina de Médici – era um símbolo de proteção divina, de saúde e poder e, portanto, nunca “não político”. Assim como a arte, o perfume era produzido na perspectiva de dilatação do domínio e do poder das elites.

Por oposição ao artisticamente aromático jardim Renascentista e às perfumadas cortes dos Médici, durante o período Iluminista o cheiro começou a ser categorizado como um instinto primitivo de interesse menor. Associado à pungência e repugnância olfactivas que convergiam nos espaços urbanos, o cheiro era o sentido do pobre, do sujo, do industrial e do insalubre.

O Modernismo arquitectónico, influenciado pela visão Iluminista, efectivou, de certa forma, a ideia de que o cheiro é algo indesejado, problemático até – associado a uma estrutura social onde a sua presença era delatora de classe e de poder, de indigência ou nobreza –, cuja simples presença subtrairia qualidade e coerência à obra arquitectónica. Consequentemente, o único pensamento cedido ao olfacto pendia para o planeamento de sistemas de ventilação mecânica, orientação que acabaria por artificialmente destruir qualquer possibilidade de uma experiência arquitectónica luxuosamente multissensorial.¹⁰⁴

¹⁰³ Sicardi, A., *Perfume, Power, and God: Examining perfume's centuries-old holy war*, Racked.

¹⁰⁴ Idem.

De certa forma, esta cisão artificial de parte do todo sensorial aproxima a experiência da vida normal a uma vivência de exílio. A situação existencial do homem contemporâneo está vinculada a uma desarmonia entre os valores ancestrais da memória, conservados no inconsciente colectivo descrito por Carl Jung, e os valores do presente.

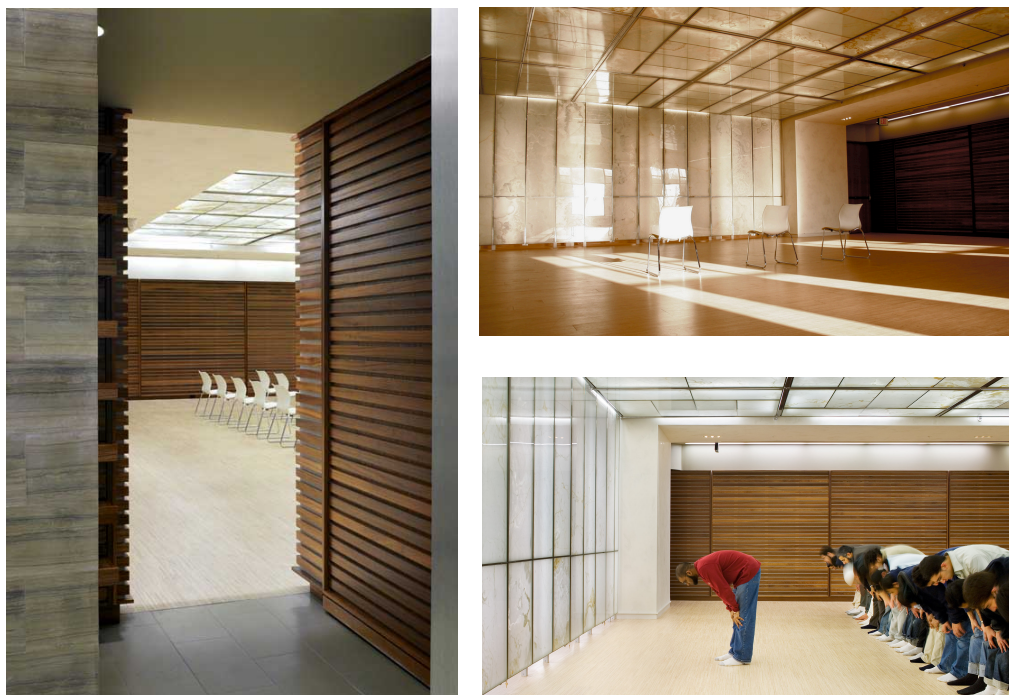


Figura 6: Centro Interconfessional da Universidade de Toronto, dos Moriyama & Teshima. Consultado a 1 de Outubro de 2017: < <http://mtarch.com/projects/multi-faith-centre-university-of-toronto/> >

Atualmente já é possível encontrar alguns espaços que expressam, convocam ou adoptam o poder transcendente do sentido do olfacto da mesma forma que subentendem o da visão. O Centro Interconfessional da Universidade de Toronto, dos Moriyama & Teshima, desenvolveu, a par do projeto modesto das formas e dos materiais, uma lógica de distribuição de cheiros específicos correspondentes a distintos preceitos religiosos: diferentes cerimónias estão vinculadas à queima de diferentes elementos – incenso para cerimónias Cristãs, sendo a imagem visual do processo de queima tão importante como o cheiro, ou folhas de sálvia, no caso de certas cerimónias indígenas da América do Norte (Fig. 6).

O planeamento de ambiências sensoriais mais matizadas, em particular no que diz respeito à colaboração sensorial entre o olfacto e os restantes sentidos, poderá vir a contribuir para uma relação de maior equilíbrio entre a emoção e a memória, ambas fortemente conectadas ao sentido do olfacto através dos mecanismos do

sistema límbico. Esta edificação espacial de novas experiências multissensoriais alcançar-se-á não só através dos materiais eleitos mas também através das formas designadas para a construção de um edifício, das estratégias encontradas para a transferência de odores entre divisões, para a dissolução gradual desses mesmos odores ou para a sua mistura com outros, tal como no caso do Centro Interconfessional da Universidade de Toronto.

2.3.5. A COR E A LUZ

Birren¹⁰⁵ (1978), Mahnke¹⁰⁶ (1996) e Pernão¹⁰⁷ (2012) sugerem que um dos elementos centrais para a apreensão de um espaço é a cor; como sensação causada por certas qualidades da luz reconhecidas pelo olho e interpretadas pelo cérebro,¹⁰⁸ a cor – e as implicações psicológicas, neurológicas, fisiológicas, visuais, estéticas e técnicas que detém – é inseparável da iluminação e das suas características (v.g. posição, intensidade e espectro), de maneira tal que a modulação de uma não é possível sem a modulação da outra. Pernão acrescenta ainda que às características que dão forma e visibilidade à cor, das quais constam o contexto, a matéria e a dimensão, juntam-se também a posição – ou o “ponto de observação” –, a direção de observação e, finalmente, as características das superfícies em que a cor é percebida (v.g. forma, posição espacial, textura e brilho) – “que ao refletirem a luz protagonizam a informação visual de que necessitamos para a interpretação espacial da nossa envolvente.”¹⁰⁹ A presença destes três elementos – a iluminação, a superfície e o ponto de observação –, em conjunto com as tipologias de relações que estes estabelecem entre si, é a “génese da percepção cromática”¹¹⁰ e, por conseguinte, do espaço.

Como tal, Pernão afirma existirem duas formas fundamentais – dependentes da cor – de “promover a percepção dos objetos através do tempo”: mediante o movimento da luz sobre as superfícies e mediante o movimento dos objetos.¹¹¹ Quando tratamos a cor, a questão do tempo – e do estímulo perceptivo precipitado

¹⁰⁵ Birren, F., *Colour and Human Response*.

¹⁰⁶ Mahnke, F. H., *Color, Environment and Human Response*.

¹⁰⁷ Pernão, J., *A Cor como Forma Do Espaço Definida No Tempo*.

¹⁰⁸ Mahnke, op. cit., p.2.

¹⁰⁹ Pernão, J., op. cit., p.202.

¹¹⁰ Idem, p.202.

¹¹¹ Ibidem, p.96.

pelo movimento da luz sobre os objetos – é particularmente importante visto que o ser humano depende diariamente de uma relação com os ciclos da natureza (v.g. ciclo circadiano).¹¹²

A década de 1970 foi particularmente importante no que respeita ao desenvolvimento das questões da luz. Começou-se a perceber que múltiplas instalações hospitalares se caracterizavam por uma generalizada falta de iluminação natural, corredores labirínticos e acumulação de odores “estranhos”, atributos esses que, em conjunto, geravam sentimentos de distanciamento ou de “ausência de lugar”, aquilo que Adams et al. (2010) descrevem como “*placelessness*”.¹¹³ Se, em termos de design, a obtenção de maior qualidade espacial e a reafirmação de uma identidade afetiva e cultural colectiva não eram prejudicadas pela adopção de modelos arquitectónicos culturais ou sociais em vez de modelos médicos,¹¹⁴ o suporte existencial era, comparativamente, negligenciado, dado o desconhecimento profundo sobre as relações entre a forma e a luz, importantes condicionantes face à psicologia e fisiologia humanas.

Nos estudos por si desenvolvidos sobre os efeitos que diversas aplicações da cor surtem no ser humano e em que contextos se manifestam mais intensamente, Mahkne chega a conclusões práticas sobre a utilização de cada matiz no espaço construído. A estimativa do tempo físico de permanência de um observador num dado espaço, por exemplo, deverá informar o arquiteto ou designer acerca do tipo de cores mais adaptadas ao programa desse mesmo espaço. Matizes mais fortes devem ser aplicados em locais de permanência mais curta e matizes mais suaves em locais de permanência prolongada.¹¹⁵ Matizes mais escuros, como o vermelho, castanho, preto ou cinzento são geralmente descritos como pesados, sombrios ou opressivos se utilizados em tectos ou paredes. Tectos amarelos e cor-de-rosa transmitem conforto e luminosidade e verdes proteção. O azul escuro, verde e castanho apresentam-se como utilizações consistentes e seguras dos matizes em pavimentos. Em qualquer uma das utilizações, o branco é uma escolha vazia, estéril ou sem energia, sendo a sua utilização em pavimentos absolutamente inibidora.

¹¹² Ibidem, p.148.

¹¹³ Adams, A. et al., *Kids in the atrium: comparing architectural intentions and children's experiences in a pediatric hospital lobby*, p.658.

¹¹⁴ Idem, p.666.

¹¹⁵ Mahnke, op. cit., p.148.

Apesar das reações psicológicas desencadeadas pelo contacto com a Cor nos ambientes construídos serem grande parte das vezes imediatas e reconhecíveis, as fisiológicas são igualmente poderosas. Küller, citado por Moreira da Silva (1997), conclui que ambientes neutros ou brancos “provocavam maior instabilidade, dificuldade de concentração e irritação, sendo um ambiente colorido ideal para o aumento da calma, concentração e redução da frequência cardíaca nos sujeitos.”¹¹⁶ O amarelo, por exemplo, é psicologicamente estimulante, mas causa mais stress do que a utilização do verde ou do azul em ambientes construídos. O azul diminui a pulsação e aumenta a capacidade de concentração, enquanto que o vermelho é indutor de violência, responsável pelo aumento de stress e da aceleração da pressão sanguínea. Adicionalmente, a cor, veiculada pela imagem dos ambientes que nos rodeiam, é também responsável por sensações de “agrado e desagrado, conforto ou desconforto, emoção ou repulsa estética.”¹¹⁷

A cor – possibilitada pela presença da luz – é a forma do espaço e devido à relação contínua que estabelece com o tempo é, também ela, por isso, a “protagonista na comunicação visual do espaço.”¹¹⁸

2.3.6. O SOM E A SURDEZ

O funcionamento equilibrado da fisiologia (v.g. sistema límbico, níveis de colesterol, pressão arterial, ritmo respiratório e ritmo cardíaco) e psicologia humanas é indissociável do ambiente sensorial que envolve os corpos humanos; como tal, o conhecimento das respostas fisiológicas em relação ao ambiente sonoro de um espaço são de grande relevância no contexto dos espaços públicos, como hospitais, escritórios ou salas de aula, onde a permanência dos utilizadores é inevitável e não depende exclusivamente da sua vontade.

A maior parte do som que nos rodeia é acidental e, com frequência, desagradável. Por esse motivo desenvolvemos o hábito cognitivo de suprimir a maioria dos sons que nos rodeiam – o que por sua vez significa que a nossa relação com o som, tal como com o olfacto, é grandemente inconsciente –, o que contudo não significa

¹¹⁶ Moreira da Silva, F. J. C., *Efeitos Fisiológicos da Cor e Ambiente Cromático*, p.30.

¹¹⁷ Pernão, J., op. cit., p.292.

¹¹⁸ Idem.

que sejamos menos afetados comportamental, cognitiva, psicológica e fisiologicamente pela sua presença e intensidade.

A vontade de evitar certos ambientes é, a título de exemplo, um dos efeitos comportamentais mais comuns suscitados pela percepção de sons desagradáveis. Cognitivamente, é-nos impossível consagrar de modo integral a nossa atenção a duas conversas que se desenrolam em simultâneo. Porém a nossa habilidade para estancar a sua influência sobre nós é limitada. Sons agradáveis induzem a produção de hormonas como a serotonina, responsável pela regulação hormonal, pelo controlo da temperatura corporal, atividade motora e funções cognitivas; sons desagradáveis, em contrapartida, são responsáveis pela produção de adrenalina e cortisol, hormonas relacionadas com a elevação da tensão arterial e indução de estados de *stress*. A alteração de estados emocionais – nomeadamente por via da música – revela que em termos psicológicos estamos grandemente afetos à influência do som; sons incómodos, como por exemplo o de um despertador pela manhã, atuam de um forma mais despercebida do que a música mas tendem a provocar descargas de cortisol que afetam um indivíduo em termos fisiológicos.¹¹⁹

Segundo Basner (2014), o aumento do tempo de reverberação do som no contexto de uma sala de aula afeta a capacidade de assimilação da informação que está a ser leccionada, diminuindo drasticamente a *performance* cognitiva do estudante.¹²⁰ Um outro estudo realizado na Alemanha¹²¹ diz-nos que o nível médio de decibéis numa sala de aula é de 65dB, o que significa que tanto o docente como os discentes devem elevar o volume normal do seu discurso a níveis que, por natureza, lhes são desconfortáveis e mesmo prejudiciais; o estudo comprovava também que o aceleração do ritmo cardíaco era proporcional ao ato de elevação do volume da voz. Em termos de saúde, e particularmente do esforço físico, 65dB é um valor que equivale a um enfarte do miocárdio. Estes dados demonstram a dimensão do prejuízo que a falta de projeto acústico de um edifício exerce sobre a totalidade dos seus utilizadores.

Independentemente da presença ou manipulação dos restantes elementos que constituem um espaço, o som determina grandemente a eficiência do processo de

¹¹⁹ Treasure, J., *Julian Treasure: The 4 ways sound affects us*, TEDGlobal.

¹²⁰ Basner, M. et al., *Auditory and non-auditory effects of noise on health*, pp.1325–1332.

¹²¹ Ising, H. et al., *Health effects caused by noise: Evidence in the literature form the past 25 years*, pp.5-13.

aprendizagem¹²² num contexto escolar ou a capacidade produtiva num contexto laboral ou mesmo a rapidez do processo de recuperação de estados de enfermidade num ambiente hospitalar. De facto, a saúde é uma área grandemente afetada pela insensibilidade para com os aspectos pertencentes à *Arquitetura para além da visão*.

2.3.6.1. AUSÊNCIA DE AUDIÇÃO

Dirksen Bauman (2015), professor de Língua Gestual Americana e *Deaf Studies* na Universidade de Gallaudet, nos Estados Unidos da América, é da opinião de que as limitações do *outro* são lições sobre a normalidade para *mim* e, como tal, baseando-se no seu trabalho de investigação, e em múltiplos projetos participados também por si orientados, oferece diversas perspectivas centradas em realidades distintas daquela que usualmente define o atual paradigma construtivo, e das quais se pode usufruir para o melhoramento da realidade comum a todos.

Estas “*lições sobre limitações*”¹²³ sugerem uma reformulação espacial que pretende responder a questões associadas especialmente às necessidades da população com ausência ou redução grave da capacidade auditiva que, em consequência da sua situação, se vê enfrentada com desafios à recepção de mensagens verbais ou outras mensagens audíveis.¹²⁴

- I. Perigo da perspectiva singular: no qual se enquadram a maioria das soluções construtivas por resultarem do processo criativo e da sensibilidade de indivíduos muito semelhantes e de sectores demográficos pertencentes a grupos majoritários;
- II. Fonocentrismo: no qual se insere a crença de que “linguagem” é sinónimo de “fala”; sabe-se que o cérebro humano está fundamentalmente preparado para produzir linguagem e recebê-la: a linguagem, independentemente de ser auditiva ou visual, é processada de um modo biologicamente equivalente,¹²⁵

¹²² Compreensão e alcance de informação transmitida por fontes sonoras.

¹²³ Bauman, D., *On Becoming Hearing: Lessons in Limitations, Loss, and Respect*, TEDxGallaudet.

¹²⁴ Simões, J. F.; Bispo, R., *Design Inclusivo: Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes*, p.30.

¹²⁵ Petitto, L.A. et al., *Speech-like cerebral activity in profoundly deaf people processing signed languages: implications for the neural basis of human language*.

ainda que a sua codificação e descodificação se processe em “sistemas perceptivos e cognitivos separados”;¹²⁶

- III. Educação e dinâmica da sala de aula: no qual se inserem questões como as da configuração da sala de aula e distribuição de mobiliário, orientação em relação aos focos de luz e entradas e saídas; os espaços escolares destinados a alunos com limitações auditivas são geralmente em configuração de U, o que por sua vez diminui sensações de isolamento e aumenta o contacto visual, privilegiando o reconhecimento facial e corporal entre todos os alunos e o professor;
- IV. Perda de audição e saúde: no qual se insere a crença de que pessoas com ausência ou redução grave da capacidade auditiva têm menos saúde ou estão mais desprotegidas em relação a problemas de saúde futuros derivados da sua condição; todavia, a ciência comprova que pessoas com audição sofrem de uma série de problemas de saúde que estão explicitamente relacionados com – ou agravados pela – capacidade auditiva (e.g.: distúrbios neurológicos, perturbações do sono, doenças cardiovasculares, estados emocionais de stress, incompetência na realização de tarefas, et cetera);

Esta reflexão deixa a descoberto uma série de novas direções criativas inclusivas com as quais a prática arquitectónica poderia beneficiar. A questão do fonocentrismo, em particular, impele-nos a reexaminar os limites impostos ao simples ato da comunicação e, nesse sentido, a reconfigurar muitas dos pilares estratégicos de projeto. Quem vive na ausência do som partilha de um vocabulário gestual de sinais visuais que substituem o vocabulário verbal das palavras que são pronunciadas; John Berger no seu ensaio *Some Notes on Song* descreve este vocabulário como sendo uma língua com a sua “própria sintaxe e gramática, que é essencialmente estabelecida pelo tempo”.¹²⁷ Como uma prática grandemente dependente da visão e do tacto, a linguagem não verbal é incompatível com um dos mais simples preceitos da criação de espaços: a parede opaca.

As paredes encerram, limitam, confinam e circunscrevem o espaço. A sensação visceral de insegurança sentida por um corpo no vazio indistinto, no caos, é

¹²⁶ Moreira da Silva, F. J. C., *Colour and Inclusivity: a Visual Communication Design Project with Older People*, p.25.

¹²⁷ Berger, J., *Some Notes on Song – The rhythms of listening*.

essencialmente resolvida através da parede e do espaço confinado, da fronteira que a parede origina. Todavia, o hermetismo que essa opacidade admite interpõe-se à experiência de segurança que um indivíduo com uma redução ou ausência do sentido da audição sente face à desobstrução visual; ou seja, ao oposto da parede.

A identidade de quem ouve está assente num absoluto desconhecimento da importância que a linguagem corporal tem para a comunicação e desenvolvimento das relações humanas. Por esta razão, as pessoas com deficiências auditivas tem de enfrentar desafios que lhes são impostos por ambientes projetados por arquitetos que não detêm qualquer tipo de limitação auditiva.

Existem uma série de estratégias que podem de facto ser implementadas por forma a que a estética arquitectónica se torne mais apazível para indivíduos com deficiências auditivas, sem que a experiência de conforto e segurança de quem ouve seja prejudicada. A necessidade de acesso visual entende a implementação de menos paredes, ou de paredes parciais com uma altura inferior à total, mais translucidez e mais delimitações que estejam implícitas, ou insinuadas, e não efectivadas. Materiais construtivos como o vidro fosco são uma boa alternativa à utilização de alvenaria ou betão, conservando a privacidade a par da preservação de uma sensação de abertura e clareza. A criação de planos diferenciados, por exemplo – em grande medida semelhante a construções favorecidas na arquitetura vernacular por um grande número de culturas –, é uma solução que beneficia uma maior diversidade de interações entre os vários utilizadores de um espaço.

Em suma, uma arquitetura idealizada para a *ausência de audição* – isto é, uma arquitetura centrada essencialmente na visão e no tacto, na perspectiva de quem percepção o espaço exclusivamente através destas duas portas da percepção – deverá resultar em novas configurações e abordagens arquitectónicas que por sua vez dotem o espaço público de qualidades que ampliem o alcance sensorial e resgatem uma cultura colectivista entretanto descurada.¹²⁸

¹²⁸ Sangalang, J., *What is privacy in Deaf Space?*.

CAPÍTULO III

3.1. A HISTÓRIA DA EXCLUSÃO

“A questão sobre que tipo de cidade queremos não pode estar dissociada da questão sobre que tipo de laços sociais, relação com a natureza, estilos de vida, tecnologias e valores estéticos desejamos.”¹²⁹

Quem serve, afinal, a arquitetura? As estruturas que pontilham atualmente as nossas cidades respeitam apenas preocupações estéticas e formais ou o escopo do seu design abrange também, simultaneamente, incumbências sociais e políticas? Podem as primeiras estar dissociadas das segundas, ou vice-versa, e ainda assim a Arquitetura concretizar-se como tal? Será que nem as primeiras nem as últimas estão a ser devidamente interpeladas? Estarão as novas práticas da arquitetura simplesmente à mercê dos ciclos alternados de abundância e crise das sociedades e dos seus recursos ou, pelo contrário, ativamente empenhadas em descontinuar as causas da iniquidade e desumanidade destes ciclos?

“O direito à cidade é bem mais do que a liberdade individual para aceder aos recursos urbanos: é o direito a mudarmo-nos a nós próprios mediante a mudança da cidade. É também, além do mais, um direito comum em vez de um direito individual pois esta transformação depende inevitavelmente do exercício de um poder colectivo para remodelar os processos de urbanização.”¹³⁰

Poderá este direito comum – que, segundo Harvey (2008), é capaz de transformar os processos de urbanização e de construção – ser reclamado e exercido pela colectividade das sociedades, em toda a sua heterogeneidade? Ou estará este mesmo direito comum, pelo contrário, exclusivamente delegado a um simulado colectivo que, partindo da perspectiva individual do cidadão-tipo, elabora respostas alienadas das circunstâncias de quem pretende servir, aquém de quaisquer reivindicações de inclusividade, integração e sustentabilidade?

¹²⁹ Tradução livre. Citação original: “The question of what kind of city we want cannot be divorced from that of what kind of social ties, relationship to nature, lifestyles, technologies and aesthetic values we desire.” Harvey, D., *The right to the city*, p.23.

¹³⁰ Tradução livre. Citação original: “The right to the city is far more than the individual liberty to access urban resources: it is a right to change ourselves by changing the city. It is, moreover, a common rather than an individual right since this transformation inevitably depends upon the exercise of a collective power to reshape the processes of urbanization.” Idem, p.23.

Quando asseguramos que os espaços que nos envolvem, e os edifícios que ocupamos, são acessíveis a todos aqueles que querem, precisam ou poderão vir a precisar de fruir das suas potencialidades e possibilidades estamos também a respeitar e a dignificar uma das condições primárias, senão mesmo a mais vital, envolvidas na salvaguarda da justiça social e acesso equitativo a todas as oportunidades imagináveis de progresso, crescimento pessoal e participação colectiva por parte de todos os cidadãos. O desafio que atualmente nos é colocado pelas abordagens arquitectónicas do mundo globalizado, e particularmente pelo tipo de sociedade que as viabiliza, é o de desmistificar a crença comum de que a inclusão possa significar a diluição dos padrões a que estamos, por via dos nossos corpos e perspectivas individuais favorecidas pela identificação com a normalidade, acostumados: *qualidade espacial, conforto de uso e estética*.

Na seguinte passagem, Sparshott (1994) expõe de forma clara a interdependência entre as sociedades, os recursos naturais, as pessoas que as compõem e as configurações que as suas arquiteturas assumem:

“As casas, uma vez solidamente construídas, tendem a perpetuar os padrões de comportamento cujo desenho original pretendia acomodar. De forma semelhante, as relações espaciais entre uma casa e outra, entre cada casa e as suas fontes de alimento e água (tal como mercados, igrejas e pousadas), e entre um grupo inteiro de moradias e as suas vias de circulação e arredores, representam um modo de vida que é por elas prontamente reconhecido, simbolizado e reforçado.”¹³¹

Tanto Sparshott (1994) como Harvey (2008) reconhecem a interdependência que existe entre as formas que o espaço construído assume e os modos de vida que se manifestam nesse espaço. O ambiente construído serve, portanto, como ferramenta de regulação do comportamento, de limitação do acesso e de manipulação das escolhas e experiências humanas. Sendo a sua presença política, as decisões que

¹³¹ Tradução livre. Citação original: “Houses, once solidly built, tend to perpetuate the patterns of behavior that they were originally designed to accommodate. Similarly, the spatial relations between one house and another, between each house and its sources of food and water (as well as markets, churches, and inns), and between an entire group of dwellings and its highways and environs, represent a way of life which they at once acknowledge, symbolize and reinforce.” Sparshott, F., *The Aesthetics of Architecture and the Politics of Space* in Mitias, M., *Philosophy and Architecture*, p.5.

estão na sua índole vão estar obrigatoriamente de acordo com o desenvolvimento e prosperidade de certos grupos em desfavor de outros.¹³²

Como se poderá constatar, apesar das evidências históricas indicarem claramente a constância narrativa de opções de projeto deliberadamente excludentes, Schindler (2015) ressalva que, especialmente a partir da segunda metade do século XX, provar – e, portanto, responsabilizar e penalizar legal e publicamente – as intenções subjacentes às escolhas de projeto tornou-se, virtualmente, impossível. Tal situação impede que a Arquitetura possa ser considerada através de uma perspectiva reguladora, incapacitando a consciencialização, por parte das comunidades, dos modos como a inclusividade lhes é negada e impedindo, por conseguinte, a intensificação de um processo participado na proposta de soluções.

Não obstante nem todas as instâncias de exclusão arquitectónica serem intencionais, uma decisão arquitectónica pode sempre ter efeitos discriminadores e excludentes.¹³³ No plano urbano, a localização escolhida para a implementação de uma via rápida pode impedir a integração e confraternização entre os moradores de dois bairros que por ela foram irrevogavelmente desvinculados; a presença de passeios ou a abundância de trajetos conectores convidam à proximidade e facilitam as relações sociais. Exemplos semelhantes revelam que este tipo de condicionantes, mesmo que acidentais, moldam comportamentos e regulam relações sociais.¹³⁴

A liberdade para que se possa fazer e refazer as nossas cidades e, no processo, nós próprios, é para Harvey um direito humano múltiplas vezes negligenciado. Desde a sua origem, sugere o autor, as cidades são o fruto da concentração geográfica e social de excedentes de produto. Com o advento do capital, entre os séculos XIV e XV, como “força dominante por trás do aparecimento das cidades como centros de acumulação dos poderes político e económico”,¹³⁵ a cidade europeia sofreu uma transformação de tal forma radical que o historiador Manfredo Tafuri a descreve

¹³² Lange, A. et al., *Writing about architecture: mastering the language of buildings and cities*, pp.112-113.

¹³³ Schindler, S., *Architectural Exclusion: Discrimination and Segregation Through Physical Design of the Built Environment*, p.1984.

¹³⁴ Lessig, L., *The Law of the Horse: What Cyberlaw Might Teach*, pp.507-508.

¹³⁵ Aureli, P. V., *How We Became Architects, The City as a Project*.

como uma máquina para a extração de “*surplus value*”, por oposição à antiga *civitas*.¹³⁶

O processo de urbanização é, e sempre foi, um fenómeno de classes, uma vez que os recursos comprometidos com o processo de urbanização são extraídos de algures e de alguém – tal como, objectivamente, se pode inferir que tenha acontecido durante múltiplos empreendimentos imperialistas e neocoloniais – provocando a subsequente formação de excedentes nos espaços urbanos e de carências nos espaços rurais.

Em *The Right to the City*, Harvey delineia uma íntima conexão entre o desenvolvimento do capitalismo e a urbanização: ambos dependem da mobilização do produto excedente em virtude da escassez progressiva dos “círculos que se afastam do centro”.¹³⁷ A urbanização tem, contudo, o papel mais visivelmente ativo na absorção dos excedentes produzidos pelo capital, que, se acumulados, seriam prejudiciais para o convincente funcionamento de uma sociedade, provocando a desvalorização da força laboral e gerando críticos períodos de inflação.¹³⁸ Portanto, em certa medida, o espaço urbano faculta a partilha e usufruto de recursos comuns que não pertencem exclusivamente a nenhuma pessoa.¹³⁹

Uma vez que o principal meio de usufruto dos excedentes de produção é o processo urbano, a gestão democrática sobre a repartição sistemática e organizada desses excedentes constitui, explica Harvey, o direito à cidade;¹⁴⁰ segundo Henri Lefebvre (2003), porém, este é também um processo central para a sobrevivência do capitalismo, o que por sua vez o transforma num direito precário,¹⁴¹ senão mesmo um gerador de precariedade.

A procura da coesão e da estabilidade social pode ser tanto perversa como revolucionária caso esteja investida apenas na supressão de insurreições e não na preservação da justiça social e sustentabilidade: a sua eficácia depende das circunstâncias que motivam as suas políticas e da direção que estas tomam, por

¹³⁶ Tafuri, M., *Architecture and Utopia: Design and Capitalist Development*, p.16.

¹³⁷ Harvey, D., *The right to the city*, p.24.

¹³⁸ Idem, p.25.

¹³⁹ Sun, H., *Fair Use As A Collective User Right*.

¹⁴⁰ Harvey, D., op. cit., p.37.

¹⁴¹ Lefebvre, H., *The Urban Revolution*.

forma a que a sua deliberação reflita a sociedade que pretende servir. O que significará a estabilidade no contexto social, porém?

Independentemente do contexto social em se circunscreve, o cidadão-tipo é quem define limites e reforça normas e comportamentos sociais que, por via da premência, se institucionalizarão como “normais” por intermédio da rotulação de todo aquele, e tudo aquilo, que diverge das noções de regularidade e normalidade.¹⁴²

No âmbito da sociologia, nomeadamente em Gerhardt (1989), o controlo social, transversal a todas as experiências e manifestações socioculturais, é obtido através da prática da rotulação social do dissidente – o divergente ou o insurgente – ou, por outras palavras, do exercício da estigmatização.¹⁴³ O processo de estigmatização¹⁴⁴ é uma influente forma de controlo social. Desde a segregação à negligência (o rótulo), da sobrevalorização da normalidade ao temperamento punitivo dos mecanismos que lhe são subjacentes (a reação social), o resultado será o fenómeno da estigmatização: da marginalização de indivíduos, do silenciamento das suas existências, da obliteração das suas necessidades e da degeneração das suas identidades sociais.¹⁴⁵ Ou seja, o sujeito que é vítima de estigmatização apreende as dinâmicas sociais como uma espécie de representação; a incapacidade de representar um determinado papel, voluntária ou involuntariamente, coloca-o numa posição de permanente atrito e oposição em relação às normas.

Contudo, também o contrário pode suceder. Isto é: aquele que é privilegiado¹⁴⁶, e que, por isso, detém o poder de influenciar as dinâmicas sociais e de estigmatizar, naturalmente perceberá qualquer tentativa de eliminação da iniquidade padronizada como sinónimo da destruição do sistema em cuja aquisição dos privilégios que detém lhe foi, e é, facilitada – seja através da educação, dos

¹⁴² Gerhardt, U., *Ideas about Illness: an intellectual and political history of medical sociology*.

¹⁴³ Discriminação que os rótulos antagónicos à normalidade exercem sobre aquele que é rotulado, e que definem simultaneamente os limites e expectativas comportamentais para o rotulado.

¹⁴⁴ Goffman, E., *Stigma*.

¹⁴⁵ Idem.

¹⁴⁶ No contexto desta investigação, a utilização de “privilegiado” baseia-se na conotação académica do termo “privilégio” pertencente à “teoria do privilégio”, definida por Twine e Gardener (2013) como a instância em que certos direitos ou vantagens estão disponíveis apenas para pessoas ou grupos particulares, estando o seu acesso vedados a outros. Entende-se o seu valor para descrever estas circunstâncias em relação à idade, invalidez ou deficiência, categoria racial ou étnica, género, orientação sexual, religião e/ou classe social.

ambientes urbanos ou da lógica de organização dos espaços de habitação e de trabalho – e consequente perda dos mesmos.¹⁴⁷ Uma vez que a noção de *privilégio*¹⁴⁸ conflui com aquela de *direito*, este fenómeno pode ser especialmente difícil de detectar, sendo a sua presença invisível enquanto a sua legitimidade não for posta em causa nem a possibilidade da sua perda for eminente.¹⁴⁹

Apesar de por vezes subtis para aqueles que por elas menos são afetados, as diversas configurações espaciais da exclusão têm um impacto debilitante, e inegável tangibilidade, em todos os indivíduos para os quais a exclusão parece ser o único propósito, e apanágio, desses mesmos espaços.

Um outro fenómeno – espacial – que permite entender mais claramente as dinâmicas dos espaços públicos e urbanos é aquele descrito por Graham (2010) como sendo o “orientalismo do centro da cidade”. Na sua essência, este fenómeno caracteriza-se pelo surgimento de uma ansiedade generalizada nas populações das sociedades ocidentais face a uma imagem projetiva de metáforas coloniais da vida urbana da cidade. Antes da Revolução Industrial, as periferias – uma dessas metáforas coloniais – eram lugares arejados e aprazíveis. Hoje em dia, porém, representam noções de “atraso”, “delinquência”, “caos”, “perigo” e “desordem”, consistindo todas elas ameaças à estabilidade de uma nação.¹⁵⁰ No entanto, já em 2003 a população suburbana – a população que reside nas periferias das cidades – representava, aproximadamente, o dobro ou o triplo da população urbana.¹⁵¹

No seu discurso, Graham salienta a influência e repercussões que estas imagens têm provocado, atualmente, em termos de opinião pública. Mudanças de prioridades cívicas converteram o simples ato de migração num ato de guerra, onde as obrigações morais de oferecer hospitalidade são substituídas por uma criminalização e desumanização dos corpos daqueles que migram. Em termos de delineamento de território, físico e psicológico, as fronteiras de estilo militar começam a aparecer de novo. Onde se teria já esbatido essa rigidez e

¹⁴⁷ A dinâmica entre o ganho e a perda é um dos temas que se irá aprofundar mais adiante no contexto dos sentidos, sobretudo do significado que a presença – ou ausência – dos mesmos tem para o modo como os indivíduos se relacionam com a sociedade, com as suas estruturas e com as suas dinâmicas.

¹⁴⁸ Sarah Schulman, citada por Jordan Flaherty no artigo “*Saviors*” *Believe That They Are Better Than the People They Are “Saving”*, descreve “privilégio” como o mecanismo mental que permite ao indivíduo ver o próprio poder e domínio como “[s]imultaneamente inexistente e a merecida ordem natural.”

¹⁴⁹ Kimmel, M. S. & Ferber, A. L., *Privilege: A Reader*.

¹⁵⁰ Graham, S., *Cities under siege: The new military urbanism*.

¹⁵¹ Borja, J. & Muxí, Z., *El espacio público: ciudad y ciudadanía*.

militarização, por virtude de políticas de abertura de fronteiras e livre circulação de pessoas (v.g. o acordo de Schengen), reerguem-se cercas¹⁵² e *checkpoints* em nome da segurança, da proteção e da soberania nacional. Nestes casos, a localização e organização do espaço construído e as configurações urbanísticas são instrumentalizadas, intencionalmente, por vontades sectárias e visões excludentes.

3.1.1. A ARQUITETURA E O CONFLITO: A IDENTIDADE CULTURAL COLECTIVA DOS ESPAÇOS E OS EFEITOS DA SUA CORRUPÇÃO

Através da história, a Arquitetura tem sido usada para reforçar hierarquias sociais e institucionais, não necessariamente de uma maneira negativa, mas como um meio de expressão do contexto social do qual era descendente (Fig. 7). Efetivamente, a sua disposição prestava-se, e presta-se ainda, às mais variadas intenções. No seu livro *Weaponized Architecture* (2012), Léopold Lambert faz uma análise pormenorizada de casos como o de Israel e dos seus planos urbanos em solo palestino assim como o dos *banlieues* de Paris, para posteriormente os colocar num contexto crescentemente evidente de tendências arquitectónicas e urbanísticas contíguas à globalização.

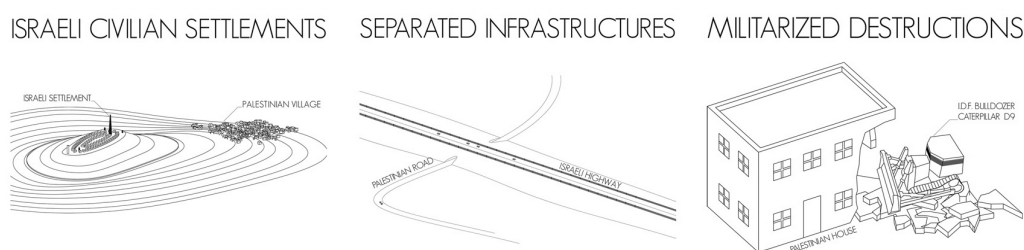


Figura 7: Fotografias e desenhos de fenómenos geográficos e espaciais no território Israelo-Palestiniano, infraestruturas separadas e destruições militarizadas. Lambert, L. (2012) *Weaponized Architecture. The Impossibility of Innocence*, Barcelona: dpr-barcelona.

No caso da Palestina, Lambert descreve a vivência opressiva de confinamento experienciada pelos palestinianos que habitam na Cisjordânia como um efeito direto do uso da Arquitetura como ferramenta de repressão espacial. Neste seguimento, Lambert expõe padrões construtivos que refletem um sistema económico e político de dissimulada mas sistemática violência. Tal relação de

¹⁵² McLaughlin, D., *Hungary builds new border fence as rights groups protest*, The Irish Times.

causalidade desvenda, com grande premência e expressividade, o quão violenta é, por natureza, e em essência, a Arquitetura.

A nossa história recente é uma permanente confirmação da inabilidade dos nossos representantes, responsáveis pela tomada de decisões a nível político, social e económico, de se consciencializarem agilmente, e de forma integral, acerca das carências sentidas pelos indivíduos cujas identidades se caracterizam pela marginalidade. Como evidência desta asserção bastará observar o modo insensível como se desenrola, em solo Europeu, o processo de autenticação dos sujeitos que se têm vindo a candidatar ao estatuto de refugiado. Um dos exemplos mais curiosos, e cuja manifestação mais contribui para a finalidade desta investigação, é o caso de Calais.

3.1.1.1. O CASO DE CALAIS

A ocorrência das cíclicas eliminações e ressurreições do campo de refugiados de Calais, na orla da cidade do mesmo nome, demonstra que as experiências de comunidade, autonomia, cooperação e interajuda, encontradas pelos refugiados no espaço do campo, são necessidades sacrossantas para a estabilidade emocional, e humana, dos seus habitantes e cuja presença o sistema oficial parece ser incapaz de providenciar.¹⁵³

A aglomeração de Calais prosperava por vontade e investimento de refugiados, ativistas e voluntários – estes, por vezes, absolutamente inexperientes no que diz respeito a trabalho humanitário, administrativo ou mesmo de construção – que, face à inação das entidades estatais e governamentais francesas e à impessoalidade do burocrático sistema europeu de asilo, se viam obrigados a prosperar, resilientes e eficientes, por via da coletividade. Evitando encorajar ou condenar o ajuntamento de refugiados em Calais, o estado francês recusou-se a conceder um estatuto oficial à comunidade espontânea que ali se foi formando. Deste regime de sobrevivência, isolado, imundo e continuamente vigiado, foram surgindo ruas e negócios (Fig. 8), escolas, mesquitas e vários outros espaços de devoção, dezenas

¹⁵³ Kirmes-Daly, H. et al., *What Can We Learn from the Existence and Eviction of the Calais Jungle?*, Novara Media.

de lojas e de restaurantes, cafés, bares e até mesmo uma espécie de centro urbano onde abundavam padarias, cabeleireiros, um mercado e até um teatro.¹⁵⁴

Para King (2017) a existência – fora das estruturas legais – deste tipo de espaços, onde a economia era autogerida e a política se caracterizava por uma total descentralização, não só contribuía para a qualidade do quotidiano na “selva de Calais” como também representava a subversão de um sistema vigente – assaz monolítico. Neste campo não existia um sistema predominante de gestão de assuntos relativos à sua subsistência. Em lugar disso, uma numerosa quantidade de maneiras de ser e organizar o espaço coexistiam e dialogavam. Em virtude de tal realidade, o campo, que nascera da mera vontade da sobrevivência, ascendeu a um espaço de partilha, criatividade e prosperidade.¹⁵⁵



Figura 8: Restaurantes na “selva” de Calais na cidade portuária do mesmo nome, em 2016, por Phillippe Huguen/AFP/Getty. Consultado a 4 de Janeiro de 2017: < <https://aeon.co/essays/the-subalterns-are-speaking-whos-listening> >

Kirmes-Daly & Paintin (2016) constataam também que, mesmo já em posse da documentação necessária para serem integrados, legal e formalmente, pelos sistemas, estruturas, língua, cultura e semântica do novo país de acolhimento, os refugiados escolhiam permanecer em Calais. Isto porque, segundo os próprios, a qualidade do sentido de identidade presente em Calais, ainda que contingente e

¹⁵⁴ King, N., *The subalterns are speaking. Who's listening?*, Aeon.

¹⁵⁵ Idem.

rarefeito, e que por eles era forjado através da solidariedade colectiva e da implementação de espaços de dignidade e partilha cultural, estava completamente ausente tanto durante o processo de acolhimento como no espaço físico dos asilos providenciados pelo estado anfitrião. A experiência acumulada do indivíduo para o qual se destinam estas infraestruturas – de privações, guerra, perda e tortura – era completamente desconsiderada durante o processo de integração, sendo até expectável que o indivíduo formasse uma nova identidade.¹⁵⁶

Este género de integração é unicamente unidirecional pois apenas o indivíduo marginal se deve esforçar para se adaptar a um determinado padrão ou organismo – que, *a priori*, está estruturado de forma a que este indivíduo seja excluído – sem que sejam tidas em conta as suas aptidões, cultura ou mesmo traumas. Esta circunstância de marginalidade, coincidente com outros tipos de marginalidades, desafia e altera o lugar ocupado pelo marginal no seio de uma sociedade e desafia, simultaneamente, a identidade dessa mesma sociedade.¹⁵⁷

Se se estiver de acordo que a condição física e a memória afetiva de um indivíduo são circunstâncias inalteráveis, o espaço terá de se transfigurar por forma a homogeneizar os meios de acesso e a eliminar os obstáculos. Neste sentido, Delaney (1998) relaciona os processos de segregação, integração ou separação a realidades geográficas classificando-os, por isso, como processos espaciais. Deste modo, o acesso, a exclusão e o confinamento são experiências espaciais facilitadas por entidades espaciais: *ghettos*, subúrbios, muros, vazios, escadas e escalas.¹⁵⁸

Se situações como aquela constatada em Calais confessam a impotência política que impulsiona o seu florescimento, são também elas que, em paralelo, oferecem novas alternativas às decadentes estruturas legais, administrativas, económicas e construtivas oficiais da nossa sociedade. Noções como as de *propriedade* ou *fronteira* designam a natureza da nossa sociedade e, como tal, das nossas construções. Os processos espaciais subjacentes a Calais não se adequam às necessidades impostas por estas duas noções, ou realidades, mas, ao mesmo tempo, contêm a solução para as suas inadequações.

¹⁵⁶ Kirmes-Daly, H. et al., op. cit.

¹⁵⁷ Idem.

¹⁵⁸ Delaney, D., *Race, Place, and the Law: 1836-1948*, p.9.

Estrangeiro, intruso, sem lei, ilegal, espaço vazio e movimento: todos estes termos referem-se a “lacunas no sistema”, como as caracteriza King, que exemplificam a possibilidade de vida autónoma relativamente à sociedade convencional. O espaço *de todos* é, enfim, o espaço ilegítimo, fora da sociedade normal e das suas normas e leis.

3.1.1.2. O CASO DE HOMS

As sementes da guerra e da violência política, diz Graham (2010), estão disseminadas pelos espaços do quotidiano e pelos circuitos da vida urbana.¹⁵⁹ A teoria de que a estruturação negligente do espaço pode ser a proveniência da insatisfação colectiva dos seus habitantes, e de consequentes confrontos e violência que daí possam advir, e de que as dinâmicas que se estabelecem entre as várias construções e áreas de um núcleo populacional não são independentes das estratégias políticas e escolhas construtivas e de planeamento urbano – inaptas quando aplicadas sem a sensibilidade local ou discernimento das necessidades dos que habitam estas mesmas construções – é também partilhada pela arquiteta Marwa al-Sabouni (2016). A arquiteta propõe que o ambiente construído na Síria, e especificamente em Homs, cidade de onde é autóctone, tenha sido determinante, juntamente com outros atores, para a emersão da presente Guerra Civil.¹⁶⁰

A dissolução da coerência e harmonia do tecido urbano – assim como das estruturas, infraestruturas e sistemas legais – com o qual os percursos quotidianos e conexões sociais estavam intimamente entrelaçados foi provocando o avanço simultâneo da dissolução do tecido moral da sociedade, tendo por isso sido um factor determinante, na perspectiva de al-Sabouni, na desintegração e precarização da consistência, unidade e paz nacionais.

As escolhas de planeamento e construção das últimas décadas, alicerçadas em modelos alienados da realidade local e dependentes de métodos de projeto e planeamento autoritários, tornaram Homs esteticamente desagradável e historicamente incoesa. A identidade desta cidade, que antes da sua modernização se media pela sua capacidade para acolher, em coexistência, todo o tipo de entidades, classes ou crenças, num espaço comum – onde tal diversidade seria

¹⁵⁹ Graham, S., op. cit.

¹⁶⁰ Al-Sabouni, M., *The Battle for Home: The Memoir of a Syrian Architect*.

indetectável através da fisionomia de um edifício ou bairro – foi sendo gradualmente substituída pela desarticulação arquitectónica, pela exclusividade, e exclusão, e pela segregação insolente.

Perante a comunidade, o valor de cada indivíduo era idêntico e isso era espelhado na unidade formal e estética dos edifícios. Todos os detalhes, casas ou ruas se complementavam e era exatamente a coexistência da pluralidade, como valor humanizante, o pilar da identidade colectiva daquele espaço – onde os dois maiores monumentos de património e de concentração da vida urbana eram uma grande mesquita e uma grande igreja, agora enfraquecidas e descaracterizadas (Fig. 9).

“A especificidade do monumento deve-se precisamente ao seu modo de actuação sobre a memória.”¹⁶¹

Esse passado, essa memória invocada pelo monumento, é fundamental enquanto meio de preservação, não apenas de uma construção mas também de uma identidade própria – religiosa ou étnica, nacional, tribal ou familiar.



Figura 9: Vista da Mesquita Khalid bin Walid no centro de Homs, na Síria. Consultado a 4 de Janeiro de 2017: < <http://blogs.ft.com/photo-diary/2013/07/shelling-in-homs/> >

¹⁶¹ Choay, F., *Alegoria do Património*, p.18.

No contexto de uma cidade milenar de tradição arquitectónica islâmica, as fases de construção e renovação do último meio século, segundo al-Sabouni, revelaram-se negligentes e insensíveis na compreensão e valorização do seu património vernacular. O modelo de construção Modernista foi introduzido na cidade sem que fosse reconhecido, durante o processo, nenhum tipo de consideração pelo valor histórico, estético e social das partes antigas da cidade, o que por outras palavras revela uma crassa falta de consideração pela vida social daquela sociedade e pelo papel que a arquitetura detém na sua construção, segurança e qualidade.

Em 2010, nove milhões de sírios – o equivalente a quase metade da população síria – estaria a viver em *slums* ou bairros de origem ilegal.¹⁶² Tantos outros estariam a viver em *ghettos*, áreas espacialmente concentradas onde, demarcados por crença religiosa – Alauitas, Sunitas e Cristãos –, classe ou proveniência, estes grupos viviam limitados e involuntariamente confinados. Este processo acabaria por fabricar pequenas cidades dentro da grande cidade. A configuração urbana, o zonamento desarticulado de áreas projetadas em exclusividade para cada grupo social, económico ou religioso, falhou o objetivo da inclusão, impossibilitando uma circulação harmoniosa dos vários grupos pelas várias zonas da comunidade, confinando-os forçosamente a uma única.

Se agora de florescimento informal, devido ao obscurecimento das intenções segregacionistas,¹⁶³ os zonamentos das áreas urbanas são herança de períodos e geografias em que a sua implementação era regulada de forma explícita e contemplada pelos códigos legais. Por vezes, simples escolhas de design e alocação de infraestruturas de apoio à rede de transportes e vias públicas é suficiente para que os padrões de mobilidade se alterem e a acessibilidade dos indivíduos seja condicionada.¹⁶⁴

O caso do zonamento racial de Baltimore – semelhante, na sua génese, a todos os outros que, formal ou informalmente, se seguiram e dos quais faz parte o caso de Homs – foi um dos primeiros nos Estados Unidos da América. Em 1910, foi decretado, para todos os quarteirões da cidade, que estes passariam a ser de habitação exclusiva da maioria racial que ali estivesse acomodada. A partir desse

¹⁶² Al-Sabouni, M., op. cit.

¹⁶³ Schindler, S., op. cit., p.1986.

¹⁶⁴ Idem, p. 1960.

momento, todas as minorias raciais foram obrigadas a deixar esses mesmos quarteirões. A justificação para tal medida, entendida hoje como mero preconceito e racismo (Fig. 10), prendia-se ao facto de que a proximidade das raças poderia vir a resultar em associações indesejadas, na ruptura da paz, na imoralidade e em perigos para a saúde pública.¹⁶⁵



Figura 10: Um homem dirige-se à entrada de um cinema onde se leem as palavra “de cor” (colored), em Belzoni, Mississippi, 1939. Consultado a 1 de Outubro de 2017: < http://www.wikiwand.com/en/Racial_segregation_in_the_United_States >

Em Homs, qualquer sentido de identidade ou sentimento comum de espaço partilhado e pertença ter-se-á extinguido pois a sua natureza era incompatível com as opções de planeamento urbano que potenciaram, ao longo das últimas décadas, um processo de fixação alheio ao centro da cidade. Em essência, tais opções urbanísticas despoletaram o surgimento de barreiras internas, fronteiras e fortalezas de estilos de vida agora desconectados. A bem da verdade, o termo “fixação”, neste contexto, é um eufemismo que descreve o inseguro processo de agregação entre sectores periféricos e o núcleo, também ele em processo de transformação e iminente desintegração interna. Em resposta a esta realidade, o sentido comum de totalidade urbana, em suma, fragmenta-se.

¹⁶⁵ Ibidem, p.1976.

“[A]o passear por uma cidade aglomerada de várias imagens desconstruídas, pertencentes a diversos períodos históricos, torna-se mais difícil apreender a ordem sintética da cidade do mesmo modo que não conseguiremos colectivamente assumir a história reconstruída.”¹⁶⁶

Parte da problemática subjacente aos planos urbanísticos e aos estilos arquitectónicos estará também a questão dos fenómenos da globalização, ou mesmo, em termos históricos – e tal como propõe Petti et al. (2014) em relação ao caso da Palestina – dos processos coloniais que se desenvolveram, em particular, durante a segunda metade do século XIX. Tais processos terão sido responsáveis pelo traçado de fronteiras e confinamentos desfasados da realidade vivida pelas populações autóctones e aos quais se foram velozmente assomando esquemas urbanos indissociáveis das dinâmicas económicas globais.



Figura 11: Cidade-prisão de Gila River, no Arizona, em 1944. Consultado a 1 de Outubro de 2017: < <http://www.ghosttownaz.info/ww2-gila-river-japanese-relocation-center.php> >

Em génese, estes processos não são diferentes daqueles outros, históricos e contemporâneos, em que o papel da Arquitetura se revelou indispensável para a implementação de práticas de encarceramento e segregação: campos de concentração destinados à comunidade cigana em França, centros de detenção de imigrantes no Canadá ou cidades-prisão de Japoneses e Nipo-americanos (Fig. 11) nos Estados Unidos da América.¹⁶⁷ Muitas formas de discriminação estrutural que

¹⁶⁶ Boyer, M. C., *The City of Collective Memory*, p.375.

¹⁶⁷ Horiuchi, L., *WWII Prison Cities. The US military's spatial racialization of the incarceration of Japanese and Japanese Americans*.

perduram ainda no presente são consequência direta da suas mais acentuadas e violentas versões coloniais.

Circunstâncias como as constatadas presentemente em Homs são representações da violência a que, por motivos políticos ou económicos, os seus tecidos urbanos foram sendo gradualmente expostos. Outras vezes, a ruína é provocada pela negligência. Seja como for, tanto resquícios construtivos de um passado (e presente) colonial como ruínas do tempo podem, na opinião de Petti et al., converter-se em material bruto de “re-apropriações e ativação estratégica” de espaços sustentáveis para o presente.¹⁶⁸ O palco cénico do conflito permitiu, e paralelamente abriu caminho para, o atual conflito interno do país.¹⁶⁹ Isto não significa que, porém, a sua adequada reconstrução não possa vir a reverter as circunstâncias que potenciaram a sua destruição.

No seguimento de tal proposta impõe-se a questão: como viver com a ruína; ou, como Petti et al. sugerem, em alternativa, como viver na “casa do inimigo”? Giorgio Agamben¹⁷⁰ vê na *profanação* uma resposta apta a tal conflito. Para Agamben, “profanar” é subverter o uso original das estruturas e espaços de separação e exclusão (ou seja, a desativação) sem os destruir, criando-lhes, todavia, novas narrativas (ou seja, a des-*construção*).

Neste sentido, a condição da ruína – da evacuação, da destruição, da desocupação – revela um momento arquitectónico particularmente radical: “o momento em que o poder foi desligado: os usos antigos desapareceram e os novos usos ainda não estão definidos.”¹⁷¹ Neste momento a arquitetura assume um papel mediador, de incubação e pensamento projetual ativo da prática arquitectónica do pós-conflito, entre um passado de exclusão e a possibilidade de um futuro de inclusão, bem-estar, liberdade, responsabilidade social e paz.

3.1.2. ARQUITETURA COMO REGULAMENTAÇÃO

A Lei e a Arquitetura são substancialmente distintas enquanto instrumentos reguladores. Ao passo que a primeira é explicitamente regulamentadora, a segunda

¹⁶⁸ Petti, A. et al., *Architecture after Revolution*, p.21.

¹⁶⁹ Al-Sabouni, M., op. cit.

¹⁷⁰ Agamben, G., *Profanações*, p.106.

¹⁷¹ Idem, p.13.

é-o impondo-se através de uma presença tangivelmente silenciosa.¹⁷² Na sua qualidade de agente regulador, a arquitetura responsabiliza-se, de modo mais ou menos palpável, por decretar fronteiras à ação e atividade humanas¹⁷³ – seja porque cede passagem, seja porque redireciona impulsos. Contudo, apesar de ontologicamente diferenciáveis, tanto a Arquitetura como a Lei atuam como ferramentas de ação governamental.

A Arquitetura é mais discreta que a Lei no seu papel como meio de regulação, logo, qualquer tipo de limitação arquitectónica será experienciado de uma maneira diferente do que uma limitação legal.¹⁷⁴ Enquanto que na limitação legal é possível estar-se consciente da influência que o seu sistema formal e sistemático de regras exerce sobre a nossa liberdade – estando a transgressão e a responsabilização pelas suas consequências, a ponderação sobre as suas sanções ou insurreição contra os seus desígnios disponíveis, voluntariamente e com conhecimento, de antemão – na limitação arquitectónica a consciencialização da influência causada pela sua presença pode ser inominável e, no caso de evidente, apenas a saída do “sistema arquitectado” ou a evasão da “restrição arquitectada”¹⁷⁵ estão ao alcance do seu utilizador. A sua presença regula no momento presente e é por isso, ela mesma, a punição: ao não deixar permear o seu domínio apenas a rejeição à entrada nos é disponibilizada.

Nesta sequência, é possível asserir que as restrições impostas pela arquitetura se experienciam por via da interação entre o corpo e os elementos físicos que constituem o ambiente construído; portanto, o espaço arquitectónico, ao restringir o movimento, reserva e constrange, tal como a Lei, o comportamento.

Para além da exclusão física ou corporal, a arquitetura pode causar também a exclusão intelectual, moral ou cultural se a exclusão, como valor, for por si simbolizada. Independentemente das fisionomias da exclusão, o espaço construído que seja uma extensão de vontades alheias ao público estará a proceder a um quase

¹⁷² Schindler, S., op. cit., p.1991.

¹⁷³ Tien, L., *Architectural Regulation and the Evolution of Social Norms*, p.4.

¹⁷⁴ Schindler, S., op. cit., p.1994.

¹⁷⁵ Tien, L., op. cit., p.10.

imperceptível controle da ação dos seus utilizadores, sem o seu consentimento ou conhecimento prévios.¹⁷⁶

Se em casos como o Panóptico de Bentham¹⁷⁷ ou o zonamento racial de Baltimore a lei trabalhou em conjunto com a prática arquitectónica, atualmente a “exclusão como princípio programático” é considerada ilegítima. Isto, porém, não significa que as motivações políticas alicerçadas em valores não inclusivos, na prática, não continuem a existir.

O caso das pontes de Robert Moses, construídas como parte integrante do plano da Northern State Parkway na década de 1920, é um exemplo prático da utilização do espaço construído como meio de implementação de soluções cujos resultados e intenções, se desvendados e julgados sob uma perspectiva jurídica, revelar-se-iam ilegítimos (Fig. 12). Winner (1980) sugere que a construção das pontes, a uma distância vertical da estrada demasiado reduzida, não poderia nunca permitir a passagem de veículos mais altos, sobretudo transportes públicos, o meio de transporte mais comum entre as classes economicamente mais desfavorecidas e entre as minorias raciais nos Estados Unidos da América.¹⁷⁸ Neste caso, a exclusão arquitectónica deriva do posicionamento e localização de certas infraestruturas que impossibilitam o acesso a todos os potenciais utilizadores.¹⁷⁹ Aqui como em qualquer outra intervenção arquitectónica em que a materialização espacial da segregação seja intencional, a sua função é sempre o enfraquecimento e a supressão da autonomia e poder cívico de alguém ou de um grupo.¹⁸⁰

Ao interpelar – do famoso exemplo da “interpelação” de Althusser¹⁸¹ – à moderação dos comportamentos e ao estabelecer – através de processos cognitivos imperceptíveis para o utilizador comum – realidades espaciais limitativas, desconfortáveis ou indignas, a Arquitetura alia-se a forças ideológicas e políticas repressivas que convertem o indivíduo num agente da Lei, desprovido de uma identidade *para além* da Lei.

¹⁷⁶ Idem, p.2.

¹⁷⁷ Caso analisado aprofundadamente no subcapítulo 3.2.1. *A prisão Panóptica*.

¹⁷⁸ Winner, L., *Do Artifacts Have Politics?*, pp.121-123.

¹⁷⁹ Schindler, S., op. cit., p.1952.

¹⁸⁰ Ford, R. T., *The Boundaries of Race: Political Geography in Legal Analysis*.

¹⁸¹ Althusser, L., “Law” in *On the Reproduction of Capitalism. Ideology and Ideological State Apparatuses*.



Figura 12: A ponte da Eastern Motor Parkway sobre a Northern State Parkway. Consultado a 1 de Outubro de 2017: <
http://www.vanderbiltcupraces.com/blog/article/mystery_friday_foto_65_can_you_identify_this_long_island_bridge >

Em síntese, condicionamentos à mobilidade física impostos pelo espaço arquitectónico – desde vias férreas que dividem bairros a pontes que bloqueiam o ingresso a transportes públicos – converter-se-ão, invariavelmente, em experiências de segregação e condicionamento social, emocional, espiritual, económico e cultural que ameaçam a autonomia e agência moral consciente de todos os utilizadores.

Finalmente, como sugere Tien, a Arquitetura como regulamentação levanta duas importantes questões jurídicas: a) a relação entre recursos e direitos e b) a relação entre recursos e normas, ou convenções, sociais.¹⁸² Se os indivíduos não se consciencializarem sobre o potencial e poder regulador dos espaços arquitectónicos, ser-lhes-á impossível exigir mudanças legais que se possam impor juridicamente face à exclusão espacial.¹⁸³ Mesmo perante o conhecimento de que tais resultados decorreram de decisões que intendiam a exclusão de forma deliberada, é difícil apresentar uma acusação consistente. Em contrapartida, uma vez que muitas escolhas relacionadas com a construção de infraestruturas se dão a nível regional, a Arquitetura que assume a função de regulamentação pode ser combatida, de facto, mediante o contacto com entidades às quais os cidadãos

¹⁸² Tien, L., op. cit., p.22.

¹⁸³ Schindler, S., op. cit., p.1992.

poderão ter acesso mais facilitado comparativamente a outras entidades estatais – seja para a resolução da falta de aplicação da legislação, seja para a inclusão de novas regras ainda não contempladas juridicamente.

3.1.3. ESPAÇOS DE PODER E A ARQUITETURA DA VIGILÂNCIA

Desde os primórdios das civilizações da Antiguidade Clássica e do Antigo Egito, ao longo do tempo e por entre as culturas, a arquitetura, mais do que mero abrigo, tem sido instrumentalizada como reforço de hierarquias de ordem social, de administração política e de representação institucional, bem como meio de perpetuação de sistemas de valores, de crenças e de ideologias.¹⁸⁴ As primeiras manifestações de controlo e dinâmicas de poder aparecem na *polis*, espaço onde, por excelência, a sociedade emerge.¹⁸⁵ A imposição desta ordem artificialmente fabricada, segundo Botton¹⁸⁶ (2006), era frequentemente delegada à arquitetura. O tipo de linguagem mais usualmente identificado nas estruturas produzidas pelas sociedades Europeias, complemento e apanágio sistemático da arquitetura do presente, sedimentou-se na Grécia Antiga – onde adquiriria inalienáveis conotações políticas, sociais e filosóficas – afirmando-se, desde então, inseparável da prática arquitectónica.¹⁸⁷

Um exemplo recente desta aplicação, protuberante ainda na memória colectiva do Ocidente, é o caso do estilo arquitectónico adoptado por Adolf Hitler como representação da mudança a que se propunha encabeçar. A arquitetura, no contexto da desumanizante Alemanha nazi do pós-Primeira Guerra Mundial, existia como prolongamento da imagem do seu líder, e é através da manipulação da sua forma e escala que, na galeria de Zeppelinfeld, em Nuremberga, o arquiteto Albert Speer sugere uma monumentalidade sensacional e uma intransponível austeridade, características que se alinhavavam harmoniosamente com a imagem e valores de Hitler (Fig. 13).

Ao serviço de um sistema político, a utilização dos edifícios como modo de intimidação e persuasão políticas resultou extraordinariamente eficaz. No caso de

¹⁸⁴ Schindler, S., op. cit., p.1997.

¹⁸⁵ Pereira, G., op. cit., p.4.

¹⁸⁶ Botton, A. de, *A Arquitetura da Felicidade*.

¹⁸⁷ Idem, p.32.

Nuremberga, Speer alude à força do Império citando, graficamente, referências à simetria, à frontalidade e à autoridade dos períodos da Grécia Antiga e do Império Romano, confiando no “processo sináptico pelo qual o nosso subconsciente consegue dominar a informação e estabelecer conexões que o nosso ‘eu’ consciente poderia ser incapaz de articular”.¹⁸⁸

Da mesma forma que o Classicismo, face a incessantes crises identitárias das sociedades, é citado ao longo da história como símbolo de uma tradição filosófica e cultural cuja influência se pretende recuperar e fortalecer – quando escassa ou esquecida –, a sua convocação está também ao serviço da vontade de manipulação e submissão das pessoas.¹⁸⁹



Figura 13: Vista da fachada principal da Zeppelinfeld. Consultado a 3 de Outubro de 2017: < https://en.wikipedia.org/wiki/Nazi_party_rally_grounds >

Os edifícios falam-nos (e são significativos) na medida em que citam elementos aliados a recordações, sugerem associações, formulam conexões e incorporam reminiscências de contextos em que os seus equivalentes foram vistos anteriormente. Isto porque, na descrição ou apreciação que fazemos destes objetos, ou edifícios, e aos quais automaticamente associamos significados, memórias e

¹⁸⁸ Ibidem, p.106.

¹⁸⁹ Pallasmaa, J., *The Spaces of Anxiety and Subordination – A short history of cruelty*, The Finnish Architectural Review.

experiências, parecemos sempre sucumbir a uma certa “tendência projetiva”.¹⁹⁰ Estes preconceitos, que envolvem determinadas épocas e circunstâncias sociopolíticas, são determinantes na invocação de sensações positivas ou negativas despertadas no indivíduo por um edifício específico. Estas sensações são provocadas pela ativação de determinadas memórias subjacentes à linguagem arquitectónica eleita para a elaboração de determinado espaço.¹⁹¹

Em termos de sensações físicas, os espaços, por aquilo que representam ou simplesmente pela forma como se apresentam – ou não – aos seus utilizadores, podem provocar agorafobia, se exteriores; se interiores, é possível fazerem-nos experienciar claustrofobia. É possível também que nos percamos ou experienciemos vertigem e alheação; podemos depararmo-nos com a nossa pequenez face à escala colossal de um edifício ou sentirmos dominação e vigilância, repetição dormente, estimulação sensorial excessiva ou privação da mesma.¹⁹² A qualquer um destes sintomas acresce infalivelmente a diminuição de conforto de utilização e uma limitação generalizada de possibilidades de ação. Em termos de reações psicológicas, através da perpetuação de valores por sua vez associados a momentos históricos, consagrados na *memória colectiva*, os edifícios têm o poder de desempenhar a função de inspetores da estabilidade social.

Para que possamos prosseguir com devido rigor, é importante que o conceito de *memória colectiva* seja agora esclarecido. Segundo Sontag (2004)¹⁹³, o termo não significa uma lembrança mas sim uma *convenção*, dado que a memória é exclusivamente pessoal e intransmissível e, por isso, a sua substância incompatível com uma colectividade. Esta convenção de que nos fala Sontag é a estrutura, a coluna vertebral, da narrativa da história: fragmentos e ausências onde aquilo que é excluído, ou seja, não considerado digno ou relevante de ser abrangido, é tão significativo como aquilo que é efetivamente incluído, parafraseando livremente Walter Benjamin (1968).

A convenção, a *memória colectiva*, é tão somente aquilo que uma sociedade escolhe ter presente – e, em ilação, aquilo que prefere que esteja ausente. Fazendo uso do mesmo raciocínio, deduz-se que a história da prática arquitectónica esteja

¹⁹⁰ Botton, A. de, op. cit., p.92.

¹⁹¹ Idem, p.107.

¹⁹² Pallasmaa, J., op. cit.

¹⁹³ Sontag, S., *Olhando o Sofrimento dos Outros*, p.85.

pejada de exclusões e inclusões, tanto porque é vantajoso para o funcionamento de uma sociedade incluir determinados valores, que transmitam claramente o que é aceitável, como também porque, pelo contrário, se pretende suprimir aquilo que não o é. A inspeção social a que se alude no parágrafo anterior obtém-se mediante a ativação de sensações, memórias e comportamentos que, sendo sociológica e antropológicamente expectáveis, se acomodam à convenção.

Seria ingénuo pensar que todo este processo se tenha extinguido ou que, em alternativa, esteja inteiramente à disposição das necessidades da população que deve servir, com toda a sua complexidade e em toda a sua amplitude. Graham, na análise que faz do emprego destes processos, aponta um conjunto extenso de práticas e efeitos que têm vindo a permear a realidade urbana global. Seja através da aplicação de doutrinas de segurança militar, seja mediante a utilização de táticas estatais de controlo, a escala de utilização destas estratégias, na opinião de Graham, tem sido acentuada por rápidos processos de urbanização.

Em 1976, num ciclo de palestras intitulado *Il faut défendre la société*, Michel Foucault (1976) fez uma incursão na temática do colonialismo, aludindo aos efeitos resultantes do processo de colonização para a vida quotidiana dos membros de uma sociedade. Foucault, influenciado por Hannah Arendt e pelo seu trabalho em *As Origens do Totalitarismo*, utilizou o termo “efeito boomerang” para descrever as consequências das várias práticas sociais, técnicas políticas e experiências judiciais levadas a cabo pelas entidades colonizadoras em territórios colonizados.

Na perspectiva de Foucault, o transporte dos modelos de funcionamento Europeus para outros continentes, em conjunto com o conhecimento adquirido, tecnologias desenvolvidas e circunstâncias geográficas, favoreceu, por parte dos poderes ocidentais, a experimentação e aperfeiçoamento de metodologias até então inexploradas. Posteriormente à confirmação da sua eficiência na concretização de certos objetivos – sociais, económicos e políticos – estes saberes e modelos foram trazidos de volta ao Ocidente, provocando, segundo o teórico francês, um fenómeno de *colonização interna*. Dois anos antes, Lefebvre (1974) associava também a sensação de alienação sentida pelas elites ocidentais, em relação à realidade espacial, àquela desapropriação real experienciada por povos

colonizados ou conquistados, descrevendo o processo de colonização interna de Foucault como “*trail by space*”, ou julgamento pelo espaço.

Este processo bidirecional na fluência de ideias, de práticas e de técnicas, realça Graham, está intimamente relacionado com o desenvolvimento das modernas organizações sociais das sociedades ocidentais e, por conseguinte, com os períodos mais terríveis na Europa do século XX: o extermínio étnico – auxiliado pela possibilidade de bombardeamentos aéreos –, a facilidade de encarceramento em massa – posto em prática nos campos de concentração – e a exclusão e invisibilização de segmentos populacionais no contexto urbano mediante a implementação de barreiras construtivas e urbanas.

No que diz respeito à arquitetura e ao planeamento urbano, os “efeitos boomerang” de Foucault são responsáveis por numerosos exemplos de estruturas de confinamento e pelo surgimento de novas hierarquias urbanas. Um desses exemplos, a prisão Panóptica do filósofo e teórico social britânico Jeremy Bentham (1787), onde o valor arquitectónico do edifício está exclusivamente associado aos critérios de utilidade que lhe são implícitos, reflete claramente as preocupações políticas que o originaram.

3.2. OS MODELOS

3.2.1. A PRISÃO PANÓPTICA

No decorrer desta investigação foram já mencionadas e analisadas variadas técnicas de exclusão em espaços públicos urbanos – incluindo a organização de bairros residenciais e o posicionamento de infraestruturas viárias. Pensa-se, por isso, que seja interessante aludir a um exemplo que, apesar de representar um modelo tipológico pertencente à mais interior e restritiva estrutura arquitectónica – tanto em virtude dos seus aspectos físicos como devido à sua vocação funcional – ter-se-á transformado num impulso determinante para a concretização da linguagem da exclusão arquitectónica dos espaços públicos, e por vezes urbanos, do presente.

O Panóptico de Jeremy Bentham foi um modelo penitenciário que teve a sua origem no final do século XVIII. Como nova concepção de edifício prisional, o Panóptico, em virtude da sua ampla polivalência conceptual, converteu-se rapidamente num disseminado sistema arquitectónico óptico. Bentham criou uma arquitetura penitenciária que, mediante um sistema de vigilância ubíquo¹⁹⁴ dedicado à gestão disciplinar e controlo dos indivíduos de uma sociedade, se prestava eficazmente ao serviço de um regime penitenciário. Pela primeira vez, o poder era visível sem que a sua presença fosse verificável.

Na sua emblemática obra *1984*,¹⁹⁵ George Orwell, estimulado pela noção de que um princípio construtivo se poderia vir a tornar numa instituição de poder, antecipa alguns dos perigos subjacentes à aplicação de normas repressivas, por parte do poder político, sobre os indivíduos que constituem a sociedade, num mundo crescentemente uniformizado e globalizado. Numa outra extrapolação literária desta mesma realidade fantasiada por Orwell, Aldous Huxley (1932) desenvolve uma narrativa onde o ser humano é submetido a um processo de seleção e catalogação individual, não no sentido da valorização das suas idiossincrasias mas no sentido da simplificação da sua gestão e controlo. Em

¹⁹⁴ Bentham, J., *The Panopticon Writings*, pp.29-95.

¹⁹⁵ Ficção distópica de 1949 onde a onnipresença do controlo social descrita por George Orwell está vinculada a uma das principais características da prisão Panóptica de Bentham.

ambos os casos, a homogeneidade social é assegurada por meio da vigilância coerciva, explícita e implícita, dos cidadãos – por vezes vestida de propaganda, sugestão ou liberdade individual.

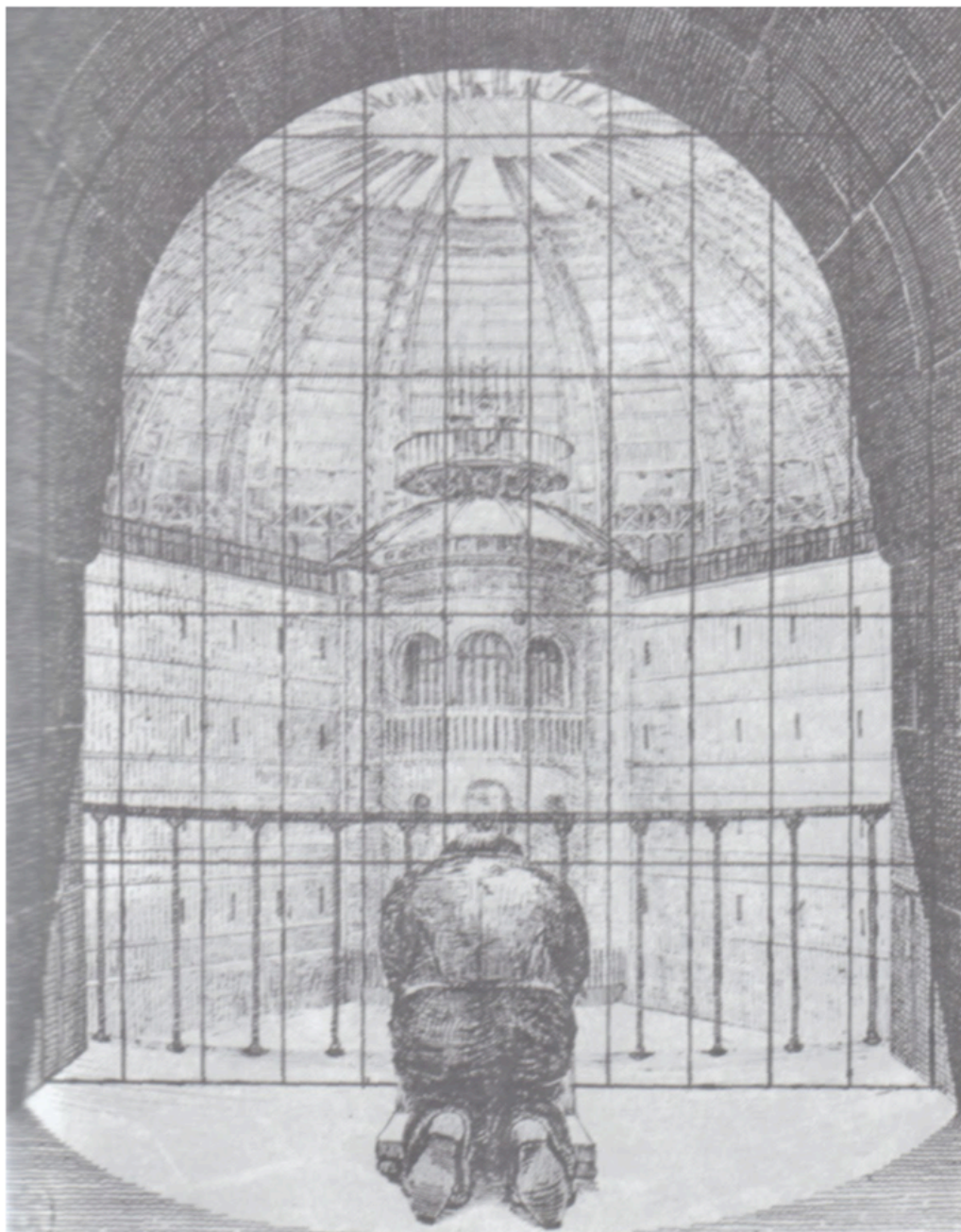


Figura 14: Vista de um cela da prisão Panóptica de Jeremy Bentham. Consultado a 4 de Janeiro de 2017: < <https://www.cla.purdue.edu/english/theory/newhistoricism/modules/foucaultcarceral.html> >

A estrutura Panóptica, mais do que fonte de inspiração de índole especulativa e projetiva – e, quiçá, premonitória – acabou por ser adaptada aos mais diversos usos, suplantando assim uma inicial aplicação exclusiva ao domínio da arquitetura

prisional¹⁹⁶ – o meio de isolamento e de exclusão por excelência.¹⁹⁷ Todas estas aplicações, na visão de Bentham (1995), foram reformadoras da moral, auxiliaram a preservação da saúde, revigoraram a indústria, difundiram a instrução e aliviaram os encargos do estado.¹⁹⁸ O seu modelo acabou por ser adaptado a fábricas, hospitais, instituições psiquiátricas, quartéis, e, até mesmo, escolas, facilitando, a cada nova utilização, a difusão do poder político e o alargamento do seu domínio e impulsionando, deste modo, transformações sociais por via do redireccionamento dos esforços governamentais e punitivos da *força* para a *vigilância*. As relações sociais, desde os seus aspectos mais íntimos às atitudes mais complexas, foram-se alterando como resultado da consciência ativa, e sem descanso, da presença da vigilância.

A planta circular da prisão Panóptica é composta por celas separadas, sem conexão lateral entre si (Fig. 14), com uma torre de vigia no centro do seu perímetro onde um vigilante permanente, mas invisível, monitoriza o comportamento dos reclusos (Fig. 15). O seu desenho impedia qualquer possibilidade de contágios ou rebeliões, o que, por sua vez, significava uma total eliminação do efeito de massas em prol de atributos como a individualidade e o autocontrolo. Em *Vigiar e Punir*, Michel Foucault (2013) fez uso desta construção arquitectónica de controlo como metáfora representativa da sociedade disciplinar – a sociedade que se controla a si mesma – onde o espaço e a arquitetura se relacionam com o poder social. Este modelo de sociedade – de controlo, disciplina e correção – foi implantada a partir dos séculos XVII e XVIII e resultou num sistema de controle social que conjugava várias técnicas de classificação e seleção, auxiliado pelo modelo Panóptico.

Estas estratégias de um extensamente insinuado controlo centralizado teriam um propósito utilitário que, para além de se aliar à facilidade de vigilância e à manutenção da segurança, visava aplicar técnicas de tortura psicológica que se traduziam essencialmente na atitude de vigilância dos vigiados sobre si mesmos. Isto porque, cientes da constante presença do estado-observador, e desconhecedores das punições para as suas infrações ou desobediências, os vigiados eram coagidos a imaginar os mais aterradores cenários. A coerção física

¹⁹⁶ Foucault, M., *Il faut défendre la société*.

¹⁹⁷ Deleuze, G., *Conversações*, p.234.

¹⁹⁸ Bentham, J., *op.cit.*, p.43.

deixou de ser necessária pois foi substituída por uma coação mental, aceite e perpetuada pelos vigiados de forma tal que, através do hábito, se tornou invisível.

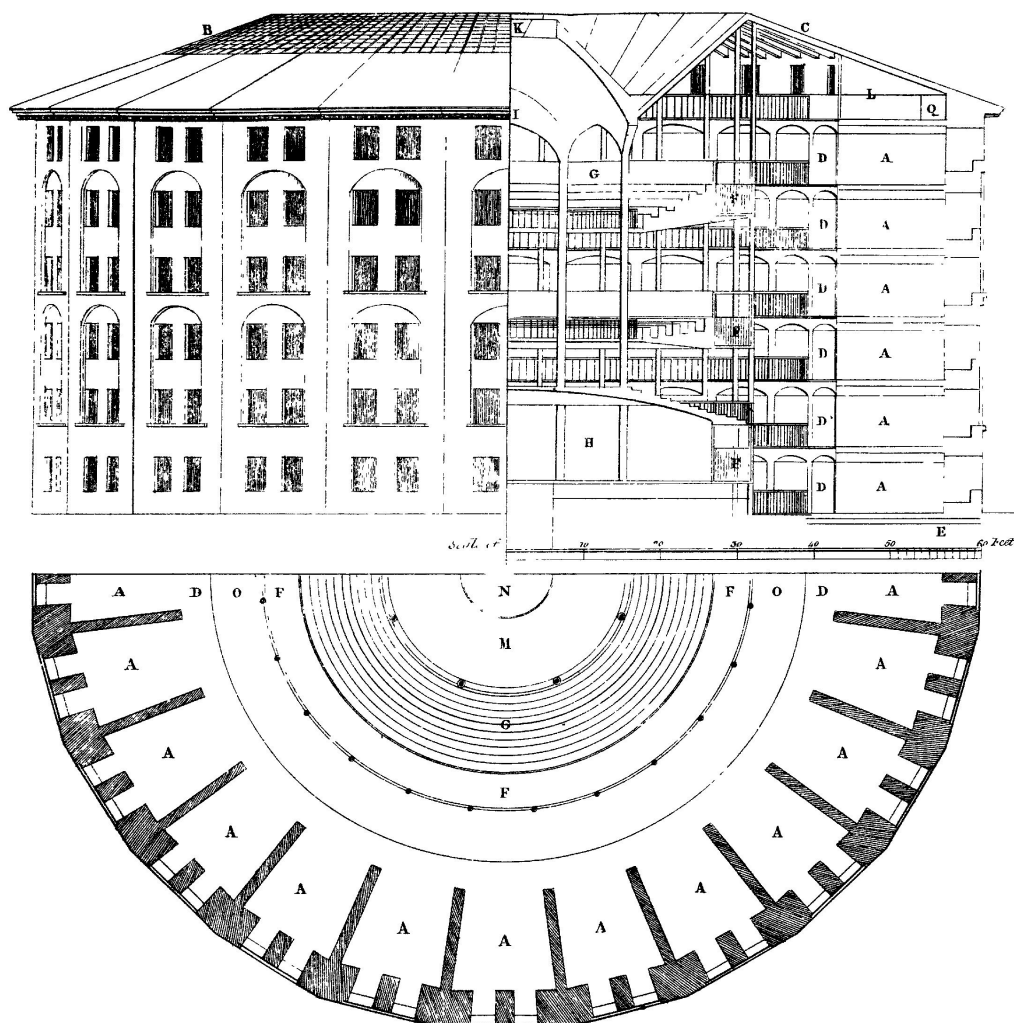


Figura 15: Alçado, corte e planta da prisão Panóptica. Consultado a 4 de Janeiro de 2017: < <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Panopticon.jpg> >

Aplicado a locais de trabalho ou espaços académicos, este sistema pode resultar numa exacerbação de exigências de autocontrole em detrimento dos atributos quantitativos e qualitativos da produção e numa maior economia de recursos e capital humano. A maximização da utilidade que, então, se pretendia atingir, era a linha condutora do processo de projeto.

Para Foucault, a necessidade que a burguesia sentiu de limitar o poder, e o perigo implícito, das massas – no quadro das transformações políticas e filosóficas do Iluminismo e pós-Revolução Francesa – potenciou a criação da sociedade disciplinar e a disseminação dos seus mecanismos. Aliás, todas as mais urgentes

questões da época imediatamente consecutiva à revolução francesa – políticas, sociais, intelectuais e científicas – refletiam os princípios mecânicos e o sistema estritamente binário das concepções Iluministas da sociedade e do ser humano, que, segundo Martiniano (2017), pretendia libertar a cultura intelectual da tirania da “natureza, superstição e tradição”: todos eles conceitos, nas palavras de Martiniano, relacionados com o feminino. Aquilo que, por oposição ao secularismo irracional e à lógica consequencial do Iluminismo, se enquadrava na definição mitológica do feminino, foi sendo, se não destruído, marginalizado; a ordem racional e instrumental em detrimento da emoção e da intuição, “o domínio racional mecanicista sobre a natureza caótica, e o ego, ou o indivíduo, autónomo sobre a comunidade.”¹⁹⁹

A parte subjugada ou subalternizada do binário imposto pelo Iluminismo converteu-se em “outro” – legitimando, no séc. XVIII, o comércio de escravos e culminando, no séc. XX, em Auschwitz, como sugere Theodor Adorno.

3.2.2. AS REESTRUTURAÇÕES URBANAS DO SÉCULO XIX

As reestruturações de tecidos urbanos levadas a cabo durante o século XIX, e das quais consta o eminente modelo de Paris, são exemplos semelhantes da instrumentalização do espaço com a intenção de regular novas hierarquias de valores, funções e imagens.²⁰⁰

O plano urbanístico de Haussmann em Paris, levado a cabo durante a segunda metade do século XIX, inaugura a implantação das largas avenidas propiciadoras da ordem, facilitadoras da vigilância e inibidoras de qualquer tipo de protesto.²⁰¹ A topografia medieval da cidade de Paris (Fig. 16) foi sendo substituída por uma nova paisagem urbana demarcada pela repetição das fachadas e por amplos vazios.²⁰²

¹⁹⁹ Martiniano, C., *The Science of Life as Art and Dissent*.

²⁰⁰ D’Alfonso, E. & Samsa, D., *Guia de História da Arquitetura. Estilos Arquitectónicos*, p.214.

²⁰¹ Schindler, S., op. cit., p.1984.

²⁰² D’Alfonso, E. & Samsa, D., op. cit., p.214.



Figura 16: Paris de 1943. Consultado a 3 de Outubro de 2017: < <https://arch100110echo2.wordpress.com/2014/11/08/paris-before-haussmann-after-and-in-2014/> >

No caso do plano de Haussmann, por ordem do Imperador Napoleão III, a reestruturação da malha urbana de Paris foi prescrita tanto por uma questão política – como cauto combate à ameaça de uma outra revolução²⁰³ – como por uma questão económica – como forma de solucionar o problema da força laboral excedentária.²⁰⁴

Após as reestruturações urbanas, o ambiente citadino, para Walter Benjamin (2007), começara a revelar “o desejo colectivo de se suprimir e transfigurar a imperfeição do produto social, bem como as deficiências do sistema social de produção.”²⁰⁵ Esta estratégia de estabilização social, observa ainda Benjamin (1927-40), acabou por provocar entre a burguesia parisiense uma desconfiança

²⁰³ Aureli, P. V., *The Theology of Tabula Rasa: Walter Benjamin and Architecture in the Age of Precarity*, The City as a Project.

²⁰⁴ Harvey, D., op. cit., p.25.

²⁰⁵ Benjamin, W. citado em Urbano, L., *Dupli_cidade e a flânerie contemporânea – Opúsculo 6*, p.4.

desnorteada pela própria cidade, muito em parte devido à índole impessoal das transformações urbanas (Fig. 17).²⁰⁶



Figura 17: Paris após a reforma urbana de Paris, 1870. Consultado a 3 de Outubro de 2017: < <https://arch100110echo2.wordpress.com/2014/11/08/paris-before-haussmann-after-and-in-2014/> >

3.2.3. A PERIFERIZAÇÃO E O “NOVO URBANISMO MILITAR”

A segunda metade do século XX ficou caracterizada por um processo de urbanização determinado por uma globalização desenfreada, imponderada e, por consecutivas vezes, mal-intencionada. A explosão de vias de circulação, justificada pela necessidade de criação de mais trajetos viários para suplantar as necessidades de mobilidade de automóveis em centros urbanos cada vez mais extensos – velocidade de acesso em detrimento do tempo de permanência²⁰⁷ – serviu, indiretamente, como a) forma de eliminação de alegados *slums*, bairros

²⁰⁶ Benjamin, W., *The Arcades Project*.

²⁰⁷ Teles, P., *A cidade das (i)mobilidades: Manual Técnico de Acessibilidade e Mobilidade para Todos*, p.18.

operários ou bairros empobrecidos²⁰⁸ e b) acelerou a degradação dos espaços públicos orientando-os exclusivamente para o automóvel.²⁰⁹



Figura 18: Edifício entre as ruas 900 Macomb e 1234 Hastings St. (à esquerda) e moradores no passeio (à direita) entre 1479 e 1481, no bairro Black Bottom, Detroit. Consultado a 3 de Outubro de 2017: < <http://www.freep.com/story/news/local/michigan/detroit/2017/02/26/black-bottom-detroit-photos/98421140/> >



Figura 19: Um rapaz no passeio perto da rua 973 E. Lafayette St. (à esquerda) e mulher na rua 963 E. Lafayette St. (à direita), em 1949, no bairro Black Bottom, Detroit. Consultado a 3 de Outubro de 2017: < <http://www.freep.com/story/news/local/michigan/detroit/2017/02/26/black-bottom-detroit-photos/98421140/> >

Na cidade de Detroit, nos Estados Unidos da América, durante o processo de renovação urbana de 1954, a construção da autoestrada I-375 e do bairro residencial Park Lafayette, de Mies van der Rohe (Fig. 20), arrasou o bairro de Black Bottom (Figs. 18 e 19) e, por conseguinte, dispersou, isolando e deslocando, a comunidade negra que então aí residia. Tal procedimento foi justificado, evidentemente, pelo facto de que a apropriação, por parte do Estado, de

²⁰⁸ Schindler, S., op. cit., p.1966.

²⁰⁹ Teles, P., op. cit., p.18.

propriedade privada com a finalidade de “desenvolvimento económico” era absolutamente legal.²¹⁰

Nestas condições, o lugar da comunidade é destruído, dispersando-se por “territórios fracturados, locais de circulação de capital, trabalho e comunicação”.²¹¹ Neste processo de periferação, ou de mimetização da lógica económica global, as grandes cidades convertem-se em centros e nelas coexistem outros centros, onde a fixação de pessoas é incompatível com as exigências do capital.



Figura 20: Bairro residencial Park Lafayette, de Mies van der Rohe, 1959. Consultado a 15 de Setembro de 2017: < <http://rudygodinez.tumblr.com/post/81491011686/mies-van-der-rohe-lafayette-park-housing-project-1959> >

Medidas como aquelas que foram gradualmente descaracterizando a cidade de Detroit e dispersando as suas comunidades nativas resultam, como foi já mencionado no curso desta investigação, de saberes adquiridos previamente no contexto colonial – saberes que haviam sido consumados e executados nesse mesmo contexto, servindo agora as forças políticas das ex-potências coloniais sobre os seus próprios habitantes. A sua ativação era reveladora, segundo Eaton (2002), de uma corrente de pensamento que pretendia desenvolver possibilidades

²¹⁰ Cohen, C. E., *Eminent Domain After Kelo v. City of New London: An Argument for Banning Economic Development Takings*, pp.547-48.

²¹¹ Urbano, L., op. cit., p.9.

utópicas das cidades, uma vez que a motivação central de cada nova proposta de arquitetura era a realização de visões idealistas de modos de viver e de organização das sociedades, do progresso económico e da supressão daquilo ou daqueles que, no contexto da proposta, se considerava serem acessórios.

A ordenação da vida das populações domésticas citadinas no contexto Europeu, com especial enfoque nas periferias das cidades, é denunciadora também da mentalidade de confinamento, vigilância, segregação, militarização e sectarização, indissociável de todos os dispositivos, modelos, técnicas e instituições protótipo: a) facilitação da monitorização através do espaço; b) planificação; c) categorização e d) edificado.²¹²

Esta sucessão de processos, ao qual Graham dá o nome de “novo urbanismo militar”, conecta a segurança e a doutrina militar das cidades ocidentais com aquelas pertencentes às periferias coloniais e alimenta-se, sugere também Graham, das desigualdades que se foram acentuando com o processo de globalização – e, também elas, ciclicamente, motor de pobreza. Exemplos concretos de técnicas utilizadas em periferias coloniais e transportadas para os espaços urbanos ocidentais são as políticas *shot to kill*, desenvolvidas para conter os riscos de atentados suicidas em Tel Aviv e Haifa, e que têm sido postas em prática pelas forças policiais das cidades ditas Ocidentais, por vezes com consequências controversas.²¹³

A difusão de tais táticas – facilmente observáveis nos espaços urbanos que nos rodeiam, cujos estilos e modelos sabemos serem importados de umas cidades para as outras, de uns países para os outros, numa ordem descendente que se conduz através dos níveis de desenvolvimento e poder económico – pode ser vista como progresso, na medida em que revela flexibilidade e capacidade de adaptação de soluções encontradas num determinado espaço-tempo a circunstâncias distintas e distantes, espacial, semântica e temporalmente. Adversamente, a execução destas medidas é invariavelmente delegada a entidades cujos propósitos – mesmo quando os meios disponíveis para os alcançar não se coadunem com os valores de justiça

²¹² Graham, S., op. cit.

²¹³ Um dos casos mais chocantes foi o de Jean Charles De Menezes, cidadão brasileiro de 27 anos, morto a tiro no metro de Londres, em 2005, pela Polícia Metropolitana de Londres. A Polícia estava em busca dos terroristas que teriam tentado bombardear Londres no dia anterior, duas semanas após o ataque de 7 de Julho ter vitimizado mortalmente 52 pessoas, estando por isso legalmente autorizada a proceder à metodologia *shot to kill*.

social, sustentabilidade e dignidade humana – são os do progresso neoliberal, do crescimento económico e da globalização.

O poder de subversão e perversão dos valores que sustentam as práticas urbanas está, na maior parte das vezes, à disposição de processos pouco democráticos e pouco transparentes: os seus circuitos não estão sujeitos a um informado e integral escrutínio democrático.²¹⁴ É deste atrito, desta discrepância entre a ética e a moral e os conteúdos ideológicos manifestados pela mão da arquitetura que surge a violência, que não é mais do que uma desobediência subversiva e voluntariamente destrutiva face aos paradigmas políticos convencionalmente perpetuados pelos desígnios construtivos.

O destino das cidades quando a coesão social se desintegra – muitas vezes por conjunturas naturais como o “fluxo da existência humana, e o seu impacto político e tecnológico no espaço”²¹⁵ – tem como culminar a incoerência, a desarticulação e, nas suas mais extremas circunstâncias, a violência. Todos os outros níveis de exclusão de indivíduos ou grupos, devido a características que definam as suas identidades, são também violentos e motores de violência, lacunas linguísticas e semânticas dos espaços que obstruem uma comunicação sincera.

Se a maneira como uma comunidade ocupa um espaço representa claramente as suas políticas, as políticas, por sua parte, podem ter o mesmo efeito na maneira como um espaço é ocupado, e, conseqüentemente, evidenciar quais as relações de poder favorecidas. Na opinião de al-Sabouni, a arquitetura como reflexo da fixação humana pode facilmente converter-se no seu inverso, em que a fixação humana pode ser o reflexo da própria arquitetura, cujo poder de civilizar ou de destruir depende inteiramente das nossas escolhas colectivas e da vontade de compreensão da realidade das cidades e periferias contemporâneas.

²¹⁴ Harvey, D., op. cit., p.37.

²¹⁵ Urbano, L., op. cit., p.9.

3.3. O “CARÁCTER DESTRUTIVO”

Para Vitruvius, assim como para Alberti, a arte de construir identificava-se não só pela competência e o conhecimento técnicos que exigia do projetista mas também por valores éticos e morais – inconciliáveis com a ausência de valores que a destruição da matéria compreende. Todavia, no campo filosófico, e relembrando ainda a premissa de al-Sabouni, tem-se constatado que a Arquitetura tem vindo a assumir um papel central entre as múltiplas forças destrutivas e aniquiladoras a que se refere Walter Benjamin em 1931. Na opinião de Benjamin, a integridade da arquitetura está comprometida: os valores por ela transmitidos conduzem à vontade da sua destruição e não à eliminação dessa vontade. No entanto, com algum optimismo, Benjamin crê também que esta destruição é não só iminente como também necessária.²¹⁶

Walter Benjamin apercebeu-se da iminência do “carácter destrutivo” por ocasião de uma reestruturação urbana encomendada a Martin Wagner, na década de 1920. Ao passo que em Berlim o filósofo vislumbrava uma vibrante emancipação cultural, encimada pelos projetos urbanos experimentais desenvolvidos por Wagner, nela reconhecia também condições sociais regressivas, traduzidas pelo estado de degeneração em que se encontravam as casas de Mietskaserne e todas aquelas onde, por norma, se fixava o proletariado, ou os indivíduos pertencentes a estratos económica e socialmente mais desfavorecidos.

Face à coexistência de tais experiências urbanas contraditórias, Benjamin foi confrontado com a possibilidade de que estas circunstâncias, viabilizadas pelo desenvolvimento capitalista, estivessem na iminência de colidir de uma forma destrutiva, acabando por, no tumulto da sua própria ruína, demolir as forças que as teriam, originalmente, facilitado. Este processo de ruptura com a ordem estabelecida proposto por Benjamin – e oferecido pelo conceito da *inclusão* face a um paradigma de *exclusão* – não é, todavia, inédito no transcorrer da história da arquitetura (não podendo ser, certamente, o último).

²¹⁶ Benjamin, W., *The Destructive Character*.

Em finais do século XIX, Scheerbart (1914)²¹⁷ sugerira que se removesse todo o tipo de ornamento, ou objeto supérfluo, dos espaços domésticos do quotidiano e que, em lugar deste, se introduzissem noções de vazio e transparência. Em finais do século XIX, a ideia era radical e provavelmente surgira – inspirada pelo então subversivo pensamento marxista – contra a sociedade de classes e contra a disparidade existente entre as variantes de espaços destinados à habitação. Mais do que o seu desejo pelo despojo, a motivação de Scheerbart para construir *com* a transparência provinha da sua convicção de que o carácter de um espaço interior deveria apenas revelar-se através da sua aptidão funcional (numa abordagem completa e exclusivamente tecnológica) e nunca por via do reflexo da psicologia dos seus moradores.²¹⁸

Le Corbusier, no início do século XX, pretendendo dar forma física às mesmas noções que teriam anteriormente intrigado Scheerbart, e encabeçando um momento histórico de ruptura da génese arquitectónica, desenvolveu um modelo horizontal onde a estrutura era composta por lajes e pilotis, numa configuração geométrica pura, deixando o acabamento do seu interior, e eventuais partições e organização do espaço, ao inteiro critério do seu futuro habitante, cedendo-lhe quase total poder de escolha: a Maison Dom-ino (Fig. 21).

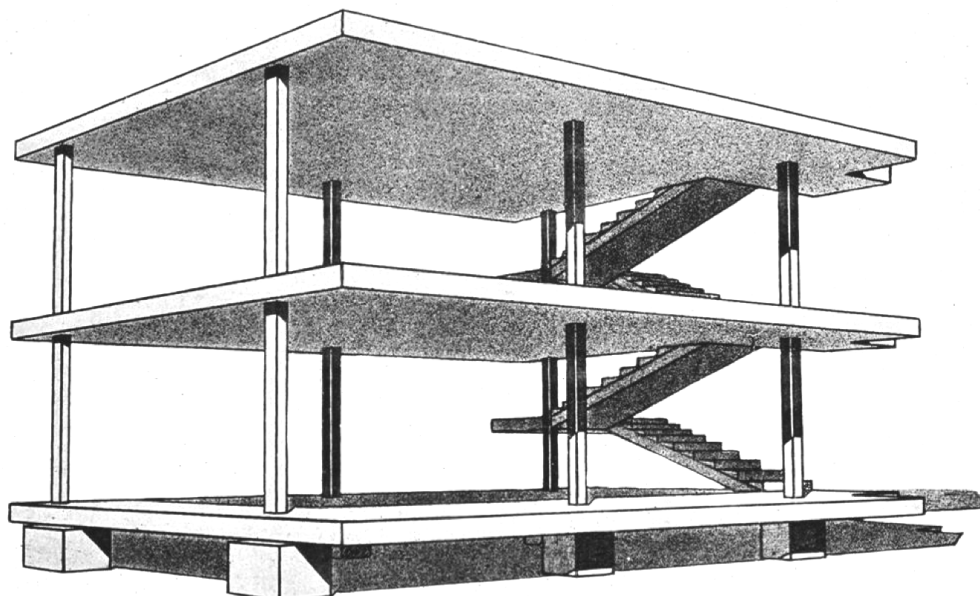


Figura 21: Modelo da Maison Dom-ino, Le Corbusier, 1914. Consultado a 6 de Outubro de 2017: < <https://startlediguana.wordpress.com/2013/11/28/modernism-le-corbusier/> >

²¹⁷ Scheerbart, P., *Glass Architecture*.

²¹⁸ Idem.

Esta proposta de Le Corbusier surgiu durante o período da Primeira Guerra Mundial, antecipando já as necessidades de rápida acomodação de um grande número de desalojados.²¹⁹ Misturando saberes de estética, engenharia, economia e arquitetura, Le Corbusier impulsionou uma nova era na história da arquitetura, em que, nas palavras de Aureli,²²⁰ a arquitetura se reinventou e passou a desempenhar a função de “moldura”. A mudança radical de Le Corbusier consistiu na supressão das paredes e da fachada como elementos fundamentais de um espaço arquitectónico, alterando assim a sua substância e erradicando o sentido de interioridade. A mesma visão fora também trasladada pelo arquiteto para o espaço exterior e urbano, onde, considerava Le Corbusier, a configuração ideal contemporânea se manifestaria através de blocos em altura rodeados por natureza e onde as ruas seriam engolidas e eliminadas por espaços recreativos.²²¹

Esta lógica do plano livre terá sido motivada também pela necessidade de conter o *ethos* do trabalho industrial, dos modos de produção – material e imaterial – e da sua lógica espacial, aproximando-se cada vez mais da ortodoxia tecnológica. A natureza genérica de espaços como os de Scheerbart ou Le Corbusier é, em certa medida, o reflexo da condição antropológica do ser humano que foi reduzido “às propriedades básicas da sua espécie: ausência de instintos especializados, que resultam da imprevisibilidade humana em termos de ações e reações.”²²²

De facto, o movimento Moderno na Arquitetura encarregou-se de eliminar todos os resquícios simbólicos e afetivos de um tempo e de um espaço complexos e carregados de sobreposições históricas, deixando um rasto de tremenda insuficiência arquitectónica que acabaria por culminar no acontecimento da destruição do complexo habitacional de Pruitt-Igoe (Fig. 22). De certa forma, o passado, a sua espessura e ambiguidade semântica, foi, enfim, eliminado: todos os sistemas simbólicos se dissolveram.

Desprovida de simbologia ancestral e afetiva a Arquitetura vê-se incapaz de providenciar qualquer tipo de suporte espiritual, do inconsciente colectivo, da

²¹⁹ Aureli, P. V., op. cit.

²²⁰ Idem.

²²¹ Argall, E., *Open Culture Space*, pp.214-221.

²²² Tradução livre. Citação original: “(...) to the basic properties of his species: a lack of specialized instincts, which results in human unpredictability in terms of actions and reactions.” Aureli, P., *The Theology of Tabula Rasa: Walter Benjamin and Architecture in the Age of Precarity*, The City as a Project.

memória e da identidade. Desta forma, as condições de habitabilidade tornam-se instáveis. Boeri (2012) e Aravena (2016)²²³ avançam, no entanto, que tais condições de habitabilidade, em conjunto com recursos exíguos e a sua constante repartição desproporcional, são, por vezes, circunstâncias que propiciam a emergência de soluções arquitectónicas mais criativas, sustentáveis e socialmente responsáveis. Em tempos de destruição, violência e pobreza, o engenho é uma necessidade fulcral para a inversão ou libertação dessas realidades. Todavia, na óptica de Aureli (2015)²²⁴ este tipo de criatividade, precária e dependente da miséria social e económica, é precisamente a força motriz do sistema económico capitalista e neoliberal.



Figura 22: Destruição do complexo de Pruitt-Igoe. Consultado a 6 de Outubro de 2017: < http://obviousmag.org/musica_ao_longe/2015/02/pruit-igoe-prophecias-falsas-profecias-de-prosperidade-reduzidas-a-po.html >

Numa sociedade capitalista, assere Perlman (1969), a atividade criativa acaba inevitavelmente por assumir a forma de produção de bens dos quais apenas a perspectiva da sua comercialização, ou potencial comercial, determina o seu valor.²²⁵ Ou seja, a atividade humana é, em si, um produto. Mas em clima de precariedade, a produção é o ingrediente necessário para que possa haver

²²³ Alejandro Aravena em entrevista à Monocle na reportagem *2016 Venice Biennale – Reporting from the Front*.

²²⁴ Aureli, P. V., op. cit.

²²⁵ Perlman, F., *The Reproduction of Daily Life*.

crescimento do capital, ainda que de um modo absolutamente insustentável: maior produção com menor investimento.

Para Aureli, o produto arquitectónico deste tipo de criatividade não é, apesar das intenções e dos resultados, de maneira alguma, reformador, uma vez que a sua lógica operativa, ainda que empenhada na criação de espaços de segurança, se articula com a lógica violenta do capital: aceita as condições e adapta-se a elas. Na medida em que acede e corresponde às expectativas do sistema económico, a prática arquitectónica auxilia no restauro da normalidade. Na sua reflexão, Aureli ecoa também as críticas que Benjamin tece ao âmago materialista da opressão exercida pelo capitalismo. Para Benjamin, tal sistema económico alimenta-se, por princípio, da crença de que os seres humanos se devem idear no desenvolvimento imparável dos meios de produção, sendo o resgate da tal simbologia ancestral e afetiva liquefeita a única maneira de dignificação e valorização real do ser humano e dos seus espaços.

3.3.1. A INOPERATIVIDADE: REFORMA DOS MODELOS DE EXCLUSÃO

As noções de *destruição* e *violência* sobre as quais este subcapítulo se tem vindo a debruçar servem, seguramente, um dos múltiplos propósitos desta investigação: explorar as feições, formas e valores que os espaços arquitectónicos assumem quando derivam de processos criativos carentes de uma reflexão inaugural sobre a aplicação da *inclusividade*. Além disso, tal análise auxiliar-nos-á a comprovar que o itinerário a percorrer por forma a que se alcance a libertação metodológica dos constrangimentos e da influência impostos pela exclusão arquitectónica deve incluir a *desativação*, e nalguns casos *destruição*, tanto dos processos como da linguagem que a sustentam e à qual dão corpo.

Convém também lembrar que a *inclusividade*, no contexto desta investigação, é mais do que a democratização da arquitetura ou da complacência para com a diversidade; é a criação de uma nova forma de governo, uma ainda não inteiramente contemplada. Parafraseando Meir Berliner²²⁶, “quando os opressores me dão duas opções, eu escolho sempre a terceira”. A reforma dos antigos modelos, em paralelismo com a reforma governamental proposta por Machiavelli

²²⁶ Prisioneiro argentino em Treblinka que se insurgiu contra as forças da SS, durante a Segunda Guerra Mundial.

(1996) em *Discourses on Livy*, deve, todavia, reter o semblante das formas antigas – se se pretende que seja aceite e capaz de satisfazer todos os usuários – mesmo que a sua génese seja completamente distinta dos processos anteriores. Quando e como deverá acontecer esta reforma? Seguramente a par da configuração desta nova arquitetura, mais ou totalmente inclusiva, mediante a qual uma nova concepção de cidade e de forma de fazer política surgirá, interdependente do novo paradigma construtivo.

Este prognóstico depende inteiramente da convicção de que a exclusão é um sistema de domínio militar, jurídico, administrativo, cultural, social e político – como todos os exemplos mencionados até este ponto podem ilustrar – e, portanto, face a tal constatação, é-nos permitido inferir que a Arquitetura – uma vez que, por natureza, organiza, estrutura e hierarquiza o espaço e os comportamentos dos corpos e mentes no espaço – compactua com o sistema de exclusão do qual ela própria é proveniente. A vontade de ruptura perfilada pelo “carácter destrutivo” emanado pelas nossas construções talvez traduza não só o reconhecimento colectivo de que o presente carece de algo como também a necessidade estrutural de transição: entre um estado de frustração, decepção e desconforto – ou seja, de exclusão – e um outro, de plena inclusão.

Uma hipótese de reforma ética e técnica, sugere Benjamin, é a simples cedência de espaço – e por isso, também, de poder de ação – para que algo inesperado possa acontecer. Esta proposta é de certa forma coincidente com a noção de “inoperatividade” elaborada por Giorgio Agamben.²²⁷ O que Agamben propõe é que se capacite a Arquitetura de “potencialidade”; de um dinamismo contemplativo apenas paralelo à essência humana, que, ao contrário da “ausência de ser”, significa a flexibilidade e generosidade para “ser” em potencial.²²⁸

Segundo o preceito da *inoperatividade*, aquilo que é desativado na Arquitetura são as metodologias, objetivos e linguagem através dos quais a sua prática se revela exclusiva e excludente. Por isso, como prática contextual libertadora, a Arquitetura *inoperativa* entende a desativação dos dispositivos que representam a exclusão e a exclusividade mas não a sua destruição.

²²⁷ Boano, C., *A radically inclusive architecture? A whatever architecture*, pp.200-213.

²²⁸ Idem.

Esta anulação do programa operativo do espaço na qual a sua autodestruição não é admitida coincide também com o que Gayatri Chakravorty Spivak²²⁹ descreve como o *processo de desconstrução*. A desconstrução é, a par da correspondente dissolução, também uma ação de construção que só é possível através de uma intimidade crítica com o espaço, oposta à análise (indiferente, desinteressada e distante).²³⁰ Nesse sentido, a *inoperatividade* é, mais do que um exercício crítico, um procedimento projetivo.

A criação de um novo uso é apenas possível mediante a desativação do uso anterior; ao se tornar *inoperativo*, a sua universalidade original e potencialidade vaga são restabelecidas. Ao aplicar o termo da *profanação* à esfera do design e da arquitetura, Agamben propõe que a prática de projeto seja devolvida aos utilizadores – tanto dos objetos como dos espaços – e que o uso comum das coisas seja restaurado, recusando dessa forma a lógica capitalista, excludente, imperial e neoliberal responsável pelos ambientes construídos do presente.²³¹

O campo de concentração de Fossoli, em Carpi, na Itália, é um dos exemplos nos quais a subversão do uso de uma estrutura se sobrepôs à possibilidade da sua destruição. Dois anos após o fim da Segunda Grande Guerra, o padre Zeno Saltini instaurou, sobre a sombra do uso perverso para o qual o campo tinha sido inicialmente concebido, um orfanato. O quartel militar foi transformado em múltiplas residências e numa escola. Da torre de vigia fez-se uma igreja e no terreno em torno da estrutura foram plantadas árvores, hortas e jardins.²³²

Ao invés das “desolações e danos ambientais”²³³ que a destruição poderia ter gerado, a Arquitetura foi *re-apropriada*, a sua matéria reutilizada e o seu uso reconvertido. O caso de Fossoli é justificável, principalmente, porque retrata a solicitação inevitável de sobrevivência no contexto precário do pós-Guerra. A profanação da sua intenção inicial neutralizou, de certo modo, o seu poder, sem que se incorresse no perigo do esquecimento que a destruição compreenderia.

²²⁹ Crítica e teórica indiana nascida em Calcutá em 1942.

²³⁰ Paulson, S., *Critical Intimacy: An Interview with Gayatri Chakravorty Spivak*.

²³¹ Boano, C., op. cit., pp.200-213.

²³² Petti, A. et al., op. cit., p.22.

²³³ Idem, p.20.

Para além da destruição e da *re*-apropriação, existe ainda a preservação do objeto e a sua absoluta inoperatividade, em que os lugares de violência ficam suspensos no tempo, entre aquilo que foram, ou simbolizaram, – a destruição – e aquilo a que nunca se prestaram – a inclusão; uma espécie de museus de *interpretação do inexplicável*. Quando a memória de um evento é apagada, ou quando, como nos casos derivados da destruição, os artefactos operativos se extinguem, a sua presença na nossa história (ou consciência) colectiva anula-se.

CAPÍTULO IV

4.1. INCLUSIVIDADE, DESIGN INCLUSIVO E ACESSIBILIDADE

Durante os processos de integração de estratégias arquitectónicas especializadas que visem a eliminação das situações de desvantagem entre o indivíduo e o espaço, crê-se que o ato de *incluir* é reiteradamente confundido com o ato de *acrescentar*. Na realidade, a prática da inclusão significa, antes de mais, perceber que tipo de ferramentas, estratégias, paradigmas, barreiras e dogmas construtivos – que, pela sua presença, estejam a dificultar uma relação imediata e satisfatória entre o meio e o indivíduo – são *dispensáveis*, ou seja, candidatos à aplicação dos princípios da *inoperatividade*.

4.1.1. A ACESSIBILIDADE

Segundo Teles (2015), a acessibilidade é uma temática abrangida por várias secções, estando o seu desenvolvimento, por isso, dependente de vários atores e sectores de gestão de um determinado território, o que por sua vez exige, portanto, a elaboração constante de diagnósticos e a experimentação de abordagens interdisciplinares,²³⁴ usualmente contempladas, ao nível nacional, pelos Planos Nacionais de Promoção de Acessibilidade (PNPA)²³⁵: desde o ambiente aos transportes e circulação²³⁶, da gestão urbanística à ação social e comunicação²³⁷ e do espaço público ao edificado.²³⁸

Como conceito, a acessibilidade relaciona-se com um conjunto de necessidades pertencentes, essencialmente, a grupos que demonstram privações, geralmente físicas, facilmente reconhecíveis pela forma como se apresentam. Segundo a Organização Internacional de Standardização (IOS), a acessibilidade de um

²³⁴ Teles, P., op. cit., p.42.

²³⁵ O Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade (PNPA), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº9/2007, de 17 de Janeiro, procede à sistematização de uma série de medidas concebidas com a pretensão conceder às pessoas com mobilidade condicionada ou dificuldades sensoriais, a autonomia, a igualdade de oportunidades e a participação social a que, como cidadãos, têm direito.

²³⁶ Diagnóstico das condições de acessibilidade da rede de transportes públicos e proposta de planos acessíveis.

²³⁷ Identificação de barreiras nas áreas da informação e comunicação e sugestão de medidas inclusivas a adoptar (v.g. braille, iluminação, textura, contraste, som, et cetera).

²³⁸ Criação de propostas tipificadas de intervenção no espaço público segundo os níveis de acessibilidade delineados após a fase de diagnóstico, realizada com base nas condições existentes.

produto, serviço ou espaço define-se mediante o seu grau de usabilidade²³⁹ pelo maior número de pessoas possível e, por conseguinte, pelo mais variado espectro de capacidades humanas.²⁴⁰

No contexto dos espaços construídos, o conceito de acessibilidade para pessoas com limitações físicas, deficiências motoras ou mobilidade condicionada – com a qual a definição de *Design Inclusivo* está em parte relacionada – já teria sido introduzido no jargão da Arquitetura por Selwyn Goldsmith. No seu livro *Designing for the Disabled*, de 1963, Goldsmith faz contributos incontornáveis para a disciplina da acessibilidade no domínio do design, particularmente no que concerne a facilitação de navegação do espaço construído por parte de utilizadores com cadeiras de rodas.

Segundo a sua experiência pessoal quotidiana, Goldsmith, como utilizador de cadeira de rodas, fez uma apreciação perspicaz das realidades, e dos fracassos, do desenho de edifícios em matéria de inclusão.²⁴¹ Inicialmente, o design acessível era sinónimo de design para o indivíduo incapacitado por uma deficiência, centrando-se por isso na elaboração de adaptações e produção de elementos de apoio à utilização, por parte destes indivíduos, de equipamentos e edifícios concebidos para o utilizador-tipo, ou utilizador *normal*. Em suma, o seu escopo era meramente protético e a sua lógica de atuação terá derivado diretamente da terapia de reabilitação no âmbito da Saúde.

Foco original dos arquitetos e dos ativistas pelos direitos das pessoas com deficiências, o design livre de barreiras (*barrier-free design*) resultou em soluções práticas que acabariam por atingir um grau de difusão e utilização superior àquele inicialmente previsto pelos seus criadores. Exemplo disso são as rampas de acesso a passeios, os pavimentos texturados, as entradas com inclinações, o redimensionamento de portas e corredores e o círculo de viragem das cadeiras de rodas no design e adaptação de edifícios.²⁴²

²³⁹ Conceito definido pelo ISO (9241-210, 2010) como a capacidade para proporcionar a utilização de um sistema, produto ou serviço, por utilizadores específicos, de uma forma que permite alcançar objetivos específicos com eficiência, eficácia e satisfação, no contexto específico de uso.

²⁴⁰ ISO 9241-210, *Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centered design for interactive systems*.

²⁴¹ Goldsmith, S., *Designing for the Disabled – The New Paradigm*.

²⁴² Clarkson, J. et. al., *Inclusive Design: Design for the Whole Population*, p.600.

Também em Itália, a partir da década de 1960, o arquiteto Fabrizio Vescovo demonstrou a vontade de avaliar a possibilidade, e feições, de um plano urbano operacional que se aproximasse da ideia da cidade ideal, ou seja, da cidade plenamente acessível. Perante tal desafio, Vescovo (2003) começou por identificar todos os elementos urbanos e arquitectónicos que caracterizavam a cidade não acessível, ou, por outras palavras, as barreiras espaciais à acessibilidade: a) elementos físicos que representem uma fonte de desconforto e desajuste para a mobilidade de todos, nomeadamente dos indivíduos e grupos que se encontram por natureza numa situação de desvantagem – idosos, crianças, obesos, deficientes motores, et cetera; b) obstáculos que limitem a cómoda e segura utilização, total ou parcial, dos serviços e opções oferecidos pelos espaços arquitectónicos; e c) ausência de sinalização que permita uma orientação intuitiva, rápida e segura num espaço.²⁴³

Em Portugal, o Plano Nacional de Promoção de Acessibilidade garante que orientações estratégicas, baseadas nas necessidades do território, existem e visam promover a acessibilidade e mobilidade de todos os utilizadores, nomeadamente na esfera do espaço público (com destaque para os passeios, passagens de peões e distribuição do mobiliário urbano), do edificado, dos transportes, da comunicação e design e da infoacessibilidade. Independentemente da área em questão, a definição de soluções e estratégias tipificadas para a resolução dos problemas encontrados procede-se sempre na seguinte ordem:

- I. Levantamento de barreiras (v.g. acessos exteriores aos edifícios de utilização pública, distribuição interna, sinalética e controlos)
- II. Diagnóstico (v.g. soleiras com altura excessiva, portas e corredores com dimensões reduzidas, inadequado equipamento de instalações sanitárias para pessoas com mobilidade condicionada, escadas incorretamente projetadas, inexistência de acessos alternativos)
- III. Níveis de Acessibilidade
- IV. Corredores Acessíveis / Tipologias de Problemas

²⁴³ Vescovo, F., *Universal Design: un nuovo modo di pensare il sistema ambientale per l'uomo*, p.289-307.

V. Propostas de Intervenção

Fundamentalmente, o design livre de barreiras é o design que contempla como sua principal problemática a viabilização da acessibilidade e, por conseguinte, é uma metodologia que visa a eliminação de barreiras físicas através da prática projetual como também da sugestão de códigos e regras de regulação sobre a universalização do uso de um produto.

4.1.2. A INCLUSIVIDADE E O DESIGN INCLUSIVO

O conceito de Inclusividade tem vindo a ser desenvolvido bastante aprofundadamente no âmbito do Design Inclusivo, ou Design Universal. O Design Inclusivo opera nos equipamentos e espaços por forma a tornar a sua utilização acessível à generalidade das pessoas, independentemente do seu espólio funcional, em segurança e sem esforço, sem que seja necessário recorrer a projetos adicionais, adaptados ou especializados, para a integração de pessoas em condições de incapacidade ou desvantagem física face ao meio construído, contribuindo assim para a não discriminação e para a inclusão social de toda a população.²⁴⁴

A disciplina do Design Universal foi definida pelo arquiteto Ronald L. Mace (1998) a partir de 1985. Deste processo resultaram terminologias, definições e, essencialmente, a distinção entre o novo termo e as, então conhecidas, noções de acessibilidade – ou *barrier-free design* – e de tecnologias de apoio.²⁴⁵ Desde então, novos termos têm vindo a ser desenvolvidos²⁴⁶ por forma a esclarecer e especificar o escopo e o *modus operandi* da inclusividade no contexto arquitectónico. A essência de muitos destes termos coincide com aquela inicialmente esboçada por Ronald L. Mace, sendo por isso o emprego destes vocábulos intercambiável.

Mace esclarece que o Design Universal, ou Inclusivo, é o design que representa um compromisso com o tempo – a progressão natural da vida e os seus diversos estados – e com a *exceção*; é o design cujo compromisso a que se propõe não se

²⁴⁴ Simões, J. F. et al., op. cit., p.8.

²⁴⁵ Ferramentas ou produtos que desempenham um papel de auxílio na execução de uma função que se encontra, por algum motivo, limitada ou intransponível.

²⁴⁶ *Design for all* (Bendixen & Benktzon, 2015) e *inclusive design* (Clarkson, Coleman, Keates & Lebbon, 2003).

restringe apenas a pessoas com deficiências, ou mobilidade condicionada, mas engloba e acomoda as necessidades de todos, num mundo onde a esperança média de vida aumenta – e consigo a consequente perda ou degeneração de capacidades – a par da diminuição da taxa de mortalidade e do prolongamento do tempo de vida dos indivíduos com deficiências – em estados degenerativos e com doenças crónicas, temporárias ou progressivas.²⁴⁷

O Design Inclusivo, por padrão, opera sobre a crença de que todas as pessoas têm, ou naturalmente desenvolverão, algum tipo de limitação. O Design Inclusivo é portanto o processo de ideação de produtos ou ambientes cuja maximização de usabilidade, para todos os tipos de aptidão e utilizadores, é antecipada durante os seus estágios mais iniciais, sem que seja necessário recorrer à adaptação do design, ao auxílio de design especializado ou à diminuição da autonomia dos utilizadores.²⁴⁸

Mace explana ainda que a sensibilização para a questão da *exceção*, desenvolvida mais aprofundadamente em contextos hospitalares ou de projetos de acessibilidade, resulta em exemplares de design que, com frequência, se revelam duplamente bem-sucedidos uma vez que a sua tipologia de uso é preferida – e por isso se difunde – pelo utilizador-tipo, dito *normal*, comparativamente a soluções anteriores. A transição entre o emprego de botões para a utilização de sensores de movimento, por exemplo, no design das vulgares luminárias de secretária é um simples exemplo resultante da aplicação da consciência ativa sobre a questão da *exceção* – neste caso, de idosos e indivíduos cuja a capacidade de apreensão é diminuta – à prática projetual.

Da mesma forma, e resultando de uma abordagem semelhante, o telefone *Freestyle 60*²⁴⁹ – uma progressão do modelo anterior, o *BT Freestyle 70* – converteu-se, aquando o seu lançamento, num dos mais vendidos telefones fixos no Reino Unido (Fig. 23). Ao contrário do seu antecessor, o novo modelo enfatiza, através da linha curva, a diferença entre a parte superior (do auscultador) e a parte inferior do objeto (onde se localiza o teclado), bem como se adapta mais confortavelmente à anatomia da mão – em especial de pessoas com menos

²⁴⁷ Mace, R. L., *A Perspective on Universal Design*.

²⁴⁸ Mace, R. L. et al., *Accessible Environments: Toward Universal Design*.

²⁴⁹ Clarkson, J. et al., op. cit., pp.263-265.

destreza manual. Adicionalmente, também a legibilidade da sua função foi aumentada mediante alterações de contraste entre o corpo do telefone e o teclado.

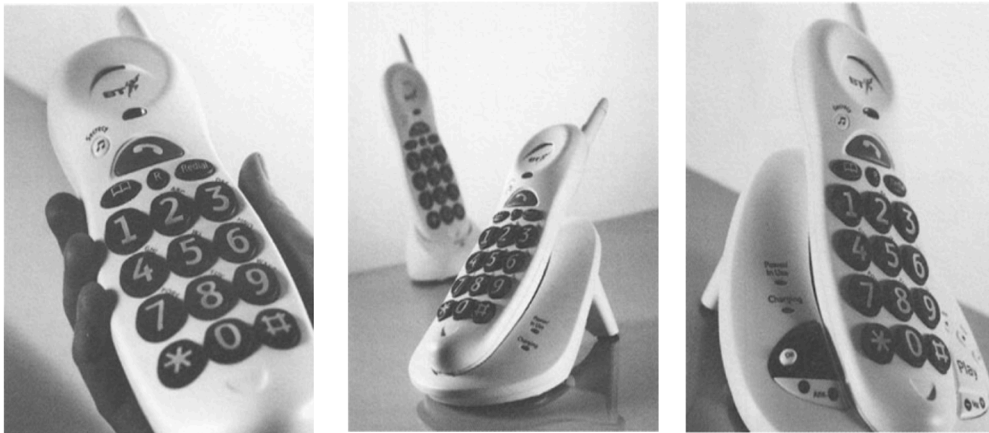


Figura 23: Auscultador e base do modelo telefónico Freestyle 60 da BT. Clarkson, J.; Coleman, R.; Keates, S.; Lebbon, C. (2003) *Inclusive Design: Design for the Whole Population*, London: Springer-Verlag, p. 264.



Figura 24: Cabos dos utensílios de cozinha da OXO. Consultado a 15 de Setembro de 2017: < <http://blog.oxo.com/behind-design-oxos-iconic-good-grips-handles/> >

Os produtos da linha *Good Grips* da OXO, fabricante de utensílios de cozinha, teve, por parte dos consumidores, uma recepção idêntica aos dois exemplos descritos anteriormente. Inicialmente concebidos para benefício da população idosa ou de pessoas com artrite, os produtos *Good Grips* tinham cabos mais largos, compostos por TPV (*Santoprene™ thermoplastic vulcanizate*), um polímero leve e fácil de manusear independentemente do tamanho da mão ou da capacidade de

preensão, e por uma espécie de “barbatanas” laterais que cedem com o toque, amortecendo o movimento de preensão (Fig. 24). Com um design apelativo que diferenciava o seu aspecto dos produtos que se inseriam na categoria de tecnologia de apoio,²⁵⁰ a sua utilização acabaria por se difundir pela maioria dos utilizadores, tanto *com* como *sem* limitações da função da mão.

Sob orientação de Mace, em 1997, um grupo de arquitetos, designers de produto, engenheiros e investigadores de design de ambientes estabeleceram sete princípios básicos para orientar o design de ambientes, produtos e comunicações na direção da inclusividade. A elaboração de projetos segundo as diretrizes do Design Universal obedecem, portanto, aos seguintes princípios:²⁵¹

- I. Utilização equitativa:** o design deve ser útil, utilizável e comercializável por utilizadores com diversas capacidades – incluindo crianças, adultos mais velhos e idosos, pessoas com deficiência, pessoas doentes ou feridas, ou, simplesmente, pessoas colocadas em desvantagem por circunstâncias que lhes são externas – evitando a sua segregação e estigmatização;
- II. Flexibilidade de utilização:** o design deve ser adaptável, por forma a acomodar um vasto leque de capacidades e preferências individuais, e oferecer opções e possibilidade de escolha em métodos de uso (v.g. destro/canhoto);
- III. Utilização simples e intuitiva:** o padrão de uso do design deve ser intuitivo e de fácil compreensão, independentemente da experiência, conhecimento, aptidões linguísticas ou estado de concentração do utilizador;
- IV. Informação perceptível:** o design deve comunicar de forma eficaz a informação necessária ao utilizador – de forma pictórica, verbal, tátil ou auditiva –, independentemente das condições do ambiente em que se encontra ou da capacidade sensorial do utilizador;
- V. Tolerância ao erro:** o design deve minimizar os perigos e as consequências adversas de ação accidental ou imprevista;
- VI. Esforço físico mínimo:** o design pode ser usado confortavelmente, provocando o mínimo de fadiga, permitindo que o utilizador mantenha uma posição neutra e minimizando ações repetitivas;

²⁵⁰ Simões, J. F. et al., op. cit., p.64.

²⁵¹ Idem, p.13.

VII. Dimensão e espaço de abordagem e de utilização: o design deve proporcionar tamanho e espaço apropriado para o seu acesso, manipulação, utilização e alcance independentemente da postura, mobilidade e dimensões do corpo do utilizador.

No entanto, apesar da abrangência e clareza dos princípios propostos, a sua integral aplicação é geralmente prejudicada em nome de questões conceptuais de projeto, questões políticas ou implicações económicas, em detrimento de questões antropológicas, de ergonomia,²⁵² de acessibilidade, de mobilidade, de sustentabilidade, de igualdade e de inclusão social. Quando se fala da Acessibilidade ou do Design Universal, esta ausência parece sobressair: a realidade psicológica e emocional dos utilizadores é, no âmbito das soluções propostas e corporizadas, comparativamente negligenciado.

Garantir a acessibilidade não significa que a solução resultante salvguarde o bem-estar emocional, espiritual e psicológico – em suma, existencial – dos utilizadores. Por esta razão, torna-se absolutamente vital reconhecer – e nunca subestimar – o poder comunicativo da Arquitetura. Se o *acesso* é providenciado mas a *rota* que se deve percorrer até ao seu ingresso não é evidente, o acesso é inoperativo e, finalmente, inexistente.

Soluções standardizadas não dão resposta às necessidades básicas individuais da psique humana – uma vez que as suas configurações são vocacionadas para determinados modelos de comportamento padronizados – nem das variações do corpo e limites da ação; ou seja, estas soluções, interiores ou exteriores, comunitárias ou privadas, ao induzirem determinado padrão de comportamento, descuram outro, condicionam, iniciam, direcionam e organizam a nossa postura, o nosso movimento e os nossos hábitos de ocupação do espaço, nomeadamente no que diz respeito às sensibilidades despertadas pela convivência, sensorial e cognitiva, com as várias dimensões do espaço.

Um exemplo prático da indução e condução de comportamentos é o caso da “*Norman door*”. Este caso descreve o fenómeno cognitivo que associa o desenho

²⁵² Segundo a ISO (Organização Internacional para a Standardização), a Ergonomia é o estudo dos factores humanos e, como disciplina científica, ocupa-se com o estudo e entendimento das interações entre o ser humano e os outros elementos de um sistema ou produto. Neste sentido, a Ergonomia aplica a teoria, princípios, informação e métodos ao processo de design por forma a otimizar o bem-estar e conforto humanos e a performance geral de um sistema ou produto.

exterior de um objeto, neste caso de uma porta, à função que este objeto, segundo as suas características, provavelmente desempenhará. A “*Norman door*”, apesar de abrir apenas numa direção, parece oferecer uma possibilidade que não existe e, nesse sentido, deve fazer uso de instruções adicionais: “empurrar/puxar” (“*push/pull*”). Este exemplo reflete uma experiência bastante comum em que o design de determinado elemento construído, ou produto, induz uma ação oposta àquela efetivamente desempenhada pelo tal objeto, produto, ou elemento construtivo. Dado que esta incongruência não é planeada, a porta deve ser “corrigida” *a posteriori* mediante o acréscimo de sinalética mais esclarecedora acerca do seu uso (Fig. 25).²⁵³

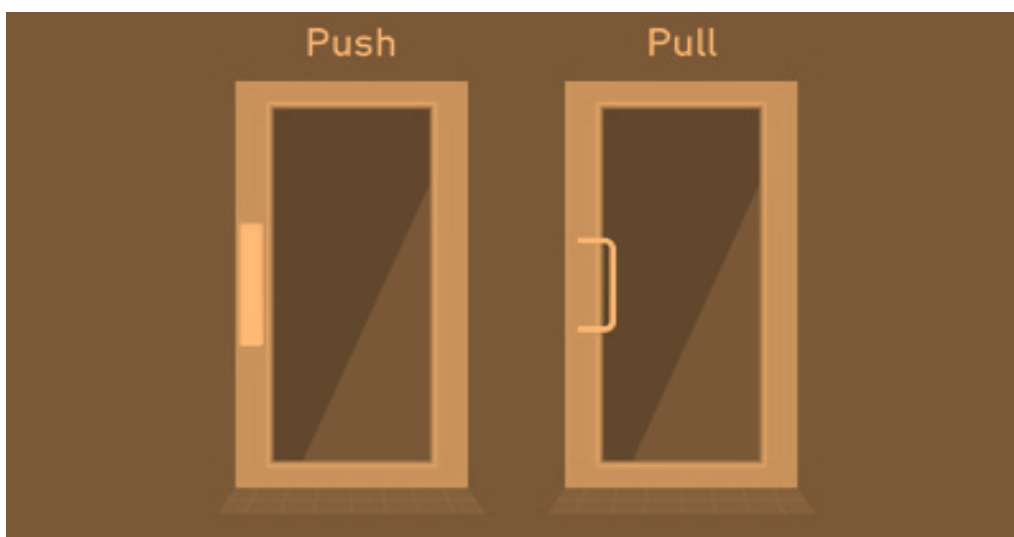


Figura 25: Alternativa de design à problemática “*Norman door*”, em que a leitura das ações “empurrar” (à esquerda) e “puxar” (à direita) é imediata e evidente. Consultado a 10 de Outubro de 2017: < <https://normandoors.tumblr.com> >

Como resposta à problemática colocada pela existência de incontáveis exemplos semelhantes em ineficácia àquele demonstrado por Donald Norman – à diminuição da rapidez de utilização, à eminência de acidentes e à falta de clareza na comunicação –, novas formas de pensar o processo de design começaram a surgir. Uma delas é descrita como “*human-centered design*”, ou “*user-centered design*”.

²⁵³ Norman, D. A., *The Design of Everyday Things*.

4.1.3. *HUMAN-CENTERED DESIGN*

Esta abordagem foca-se essencialmente no factor humano/ergonómico, para das suas necessidades, requisitos e padrões de utilização subtrair informação técnica que possa auxiliar o projeto de produtos mais úteis e facilmente utilizáveis.²⁵⁴ Tal design deve revelar-se disponível para abordagens explorativas e frutíferas por parte dos utilizadores e, conforme os padrões de uso que possibilite, ser claro e informativo em relação às suas limitações.

Um dos sectores demográficos que se revela mais estimulante do ponto de vista da aplicação do processo e prática do *human-centered design* é a população envelhecida. Devido à inescapável degeneração dos seus receptores sensoriais, a população envelhecida vê-se incapaz de depender da sua visão para apreender o ambiente que a rodeia. Por conseguinte, é compulsório que, por forma a que lhe seja possível proceder a uma ação independente e segura num dado ambiente,²⁵⁵ esta fatia da população experiencie o espaço através de sistemas tácteis.

Neste sentido, a aplicação de uma metodologia de design centrada no utilizador, nas suas aptidões, limitações e diferenciações sensoriais, é uma forma de elevar as potencialidades do desenho de espaços públicos e de introduzir a usabilidade, ou capacidade de utilização, como um dos objetivos principais de qualquer projeto arquitectónico.²⁵⁶ Estas considerações são de assinalável relevâncias não apenas para o idoso mas também para a criança e para o cuidador ou o doente.

4.1.3.1. O IDOSO

O idoso – assim como outros grupos caracterizados por atributos que os diferenciam do utilizador normal, jovem adulto, saudável e plenamente apto – manifesta um determinado leque de características que o impossibilitam de usufruir das tipologias mais comuns de espaços arquitectónicos públicos, uma vez que estes, nas suas configurações usuais, não convidam à acessibilidade, não proporcionam convivência, limitam a criação de laços de proximidade e, como tal,

²⁵⁴ ISO 9241-210, Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centered design for interactive systems.

²⁵⁵ Borges, M. de A. et al., *User-sensing as part of a wayfinding design process*, pp.5912-5919.

²⁵⁶ Idem.

desagregam o idoso da restante comunidade. Destas características, as mais prevalentes são:

- Problemas de visão: degradação da capacidade para detetar informação, (sinalética ou direções) acima do nível da cabeça, diminuição da visão periférica, enfraquecimento da capacidade de percepção de diferenças cromáticas ²⁵⁷ (dificuldade em diferenciar cores na zona fria, nomeadamente verdes e azuis²⁵⁸) e do meio, degradação da acuidade;
- Redução da capacidade para diferenciar e localizar sons;
- Limitação da mobilidade articular e subsequente lentidão de movimento;
- Diminuição das capacidades cognitivas, memória, atenção e reflexos;
- Redução da tolerância ao esforço e a mudanças de temperatura;
- Limitação da capacidade olfativa para reconhecer a presença de determinados cheiros e de os distinguir;
- Restrição da agilidade, do equilíbrio e da estabilidade;²⁵⁹

4.1.3.2. A CRIANÇA

Tal como o idoso, a criança enfrenta uma série de desafios à sua interação com o espaço, muitos deles relativos à sua segurança e bem-estar. Ainda em crescimento, as crianças têm uma estatura que lhes limita o campo de visão e o alcance a diversos elementos e serviços dos espaços. Para além destas, outras diferenças merecem menção:²⁶⁰

- Menos um terço de visão periférica, comparativamente a um adulto sem qualquer tipo de perturbação ocular;
- Menor precisão na avaliação de velocidades e distâncias;

²⁵⁷ Borges, M. de A. et al., *User-sensing as part of a wayfinding design process*, p.5916.

²⁵⁸ Moreira da Silva, F. J. C., op. cit., p.165.

²⁵⁹ Beneficial Designs, Inc. et al., *Designing Sidewalks and Trails for Access – Part I of II: Review of Existing Guidelines and Practices*, p.14.

²⁶⁰ Beneficial Designs, Inc. et al., op. cit., p.15-16.

- Redução da capacidade para diferenciar e localizar a origem de sons;
- Incapacidade para ler ou compreender sinais de aviso;
- Imprevisibilidade de ação e movimento;
- Menor capacidade cognitiva para decodificar situações complexas;

4.1.3.3. O CUIDADOR E OUTRAS CONJUNTURAS TEMPORÁRIAS

Neste categoria podem inserir-se tanto os indivíduos que devem acompanhar idosos, pessoas com deficiências ou com mobilidade condicionada nos seus percursos diários pelos espaços públicos, como também pais com filhos pequenos que, pelo menos durante um certo período de tempo, terão de ser auxiliados nas suas deslocações e permanência nesses mesmos espaços, seja porque se devem deslocar com bagagem adicional, seja porque devem circular com carrinhos de bebé através de espaços que não foram concebidos tendo em mente tais desafios.

Outros exemplos de condições limitadoras da atividade do quotidiano de milhares de pessoas são as ocasionais fracturações de um braço ou de uma perna; ou ainda certos tipos de doenças, como é o caso das doenças cardíacas, das doenças pulmonares, das doenças articulares e de problemas de circulação, como é o caso da hipertensão.²⁶¹

O *human-centered design* propõe, em termos metodológicos, uma contínua avaliação da percepção visual e háptica dos utilizadores²⁶² em relação a todos os espaços ou produtos, focando a pesquisa e a metodologia do design participativo no quotidiano dos utilizadores, especialmente daqueles que se deparam com maior frequência com obstáculos à orientação: utilizadores com patologias oculares, visão reduzida ou cegueira e utilizadores com limitações auditivas.

É pois evidente que a questão da inclusividade na arquitetura coincide com a problemática de acesso a serviços e produtos. O esclarecimento da sua aplicação deve por isso envolver uma mistura epistemológica dos mecanismos e metodologias que servem a resolução das questões de acesso a serviços e produtos

²⁶¹ Simões, J. F.; Bispo, R., op. cit., p.28.

²⁶² Ibidem, p.5918.

como também das abordagens de design que sustentam esses mesmos serviços e produtos.²⁶³

4.1.4. (DES)ORIENTAÇÃO, OU *WAYFINDING*

O *wayfinding* – tido como o ramo do design gráfico de ambientes (EGD) que se encarrega de assegurar a fácil e intuitiva orientação de um indivíduo através de um qualquer espaço – pode-se contabilizar como um dos muitos importantes contributos oferecidos pelo desenvolvimento das perspectivas e saberes do *human-centered design*.

Utilizada de forma abundante e eficaz pelo Império Romano, a sinalética foi a primeira incursão prática de encontro à solução para o problema da orientação causado pelo traçado de trajetos de longa distância entre múltiplos lugares. Na atualidade, os melhores exemplos da sua prática são aqueles cujo meio de comunicação utilizado para a transmissão de informação é quase imperceptível, visual mas não verbal, e que recorre menos a sinalética do que a estratégias de modulação e afinação dos elementos arquitectónicos.



Figura 26: Sistema de wayfinding em pavimento através da utilização de cor, projetado pelos Dn&co, Queen Elizabeth Olympic Park em London. Consultado a 6 de Outubro de 2017: < <https://www.dezeen.com/2016/11/21/dn-co-signage-design-wayfinding-orange-graphics-here-east-london-tech-hub-quee-elizabeth-olympic-park/> >

²⁶³ Clarkson, J. et al., op. cit., p.261.

Clarkson et al. (2003) definem o *wayfinding* como a sensação de segurança e de facilidade com que todos os indivíduos se podem orientar num determinado ambiente construído, por via da sua correta gestão.²⁶⁴ Miguel de Aboim Borges (2015) acrescenta que um bom design para *wayfinding* reduz a sensação de isolamento de utilizadores com deficiências, diminui possíveis sensações de confusão num primeiro contacto, caso o espaço seja ainda desconhecido pelo utilizador, e evita a possibilidade de erros por parte dos trabalhadores, funcionando também como uma estratégia de prevenção de acidentes.²⁶⁵



Figura 27: Escola de Hazelwood, para jovens e crianças com deficiências auditivas ou visuais. Consultado a 6 de Outubro de 2017: < <https://architizer.com/projects/hazelwood-school/> >

Um exemplo da aplicação dos princípios do *wayfinding* em espaços arquitectónicos coincide com o desenho da relação entre os ângulos dos elementos verticais e o modo como estes, por meio das suas características, se traduzem mentalmente em percursos; outro exemplo é a aplicação de padrões nos pavimentos, orientando trajetos ou reforçando a localização de acessos (Fig. 26). Em projetos arquitectónicos, o ajuste da cor e dos seus contrastes às patologias oculares regula de forma eficaz a captação de instruções e padrões de movimento, seja através da colocação de informação textual em pavimentos, seja através da veiculação de informação em formato háptico; a cor e a textura podem ser

²⁶⁴ Idem, p.274.

²⁶⁵ Borges, M. de A. et al., op. cit., pp.5912-5919.

utilizadas em conjunto nos elementos verticais facilitando a distinção das funções entre áreas que devam delimitar.

Borges explica que a Arquitetura é experienciada de uma maneira multissensorial; isto quer dizer que quando apreendemos o espaço o fazemos através de estímulos simultaneamente visuais, auditivos, olfactivos e hápticos – percepção tátil da temperatura, densidade, textura, forma, orientação e dimensões do espaço – no tempo, mediante o movimento do corpo e/ou dos elementos que o envolvem (Fig. 27).²⁶⁶ Ao contrário das sobejamente exploradas manipulações ópticas, o uso de texturas como estratégia arquitectónica de *wayfinding* é ainda relativamente inexplorado, apesar do valor que este parece deter, como forma de comunicação, para a população idosa, para a qual as funções auditiva e visual se degeneram ao ponto da comunicação visual nos espaços não surtir o efeito pretendido nessa mesma população.

Tal como no caso do design de tecnologias de apoio, a prática do *wayfinding* só se encontra satisfatoriamente difundida quando se reúnem múltiplos interesses económicos que sustentem a sua existência; ou seja, é mais frequente que se invista na aplicação de princípios de *wayfinding* num aeroporto – tendo em vista o incentivo ao consumo de bens durante os percursos de entrada e saída de um avião – do que num hospital ou numa outra qualquer instituição ou espaço público.

4.1.5. O *ROLE-PLAYING*

A prática vigente dos arquitetos e designers de então focava-se exclusivamente no homem médio: jovem, saudável, de estatura média. Este abstrato homem médio estaria sempre apto a entender como funcionam novos produtos, dificilmente sucumbiria ao cansaço e não se presume que fosse propenso ao erro. Esta concepção é, todavia, uma idealização. São os humanamente expectáveis desvios ao padrão que definem o homem médio, e não a homogeneidade de um padrão.

Na década de 1970, em busca de um entendimento mais alargado sobre as dificuldades de relacionamento entre indivíduos com uma ou diversas limitações sensoriais, motoras ou cognitivas – dificuldades essas resultantes de “situações de

²⁶⁶ Idem, p.5916.

inadaptação das características do meio construído”²⁶⁷ face às suas necessidades –, e os espaços construídos, arquitetos e designers começaram a adoptar métodos até à data pouco explorados.

A técnica do *role playing* é fruto dessa sensibilidade pragmática e imaginativa que assolou algumas mentes criativas. Segundo Simões (2006), e *role playing* é uma ferramenta de “sensibilização ou de aproximação à problemática da acessibilidade, onde os técnicos e responsáveis são convidados a experimentar situações tipo de deficiência”.²⁶⁸ Geralmente, os resultados obtidos através desta técnica são claros na compreensão dos impactos das soluções arquitectónicas na qualidade de vida dos seus utilizadores e na percepção da importância da promoção da acessibilidade e mobilidade em espaços construídos.²⁶⁹

O primeiro exemplo da prática do *role playing* foi o da designer Patricia Moore, entre 1979 e 1982. Por forma a confrontar as implicações do processo de envelhecimento na utilização de produtos e serviços, Moore decidiu conduzir uma investigação empírica na primeira pessoa. Para obter a experiência do utilizador que pretendia servir, a designer não só se disfarçou de uma mulher de 85 anos de idade como também restringiu as suas articulações, limitou a sua capacidade auditiva e obstruiu a sua visão. Viajou nestas circunstâncias por mais de 200 cidades, entre os Estados Unidos da América e o Canadá, vivenciando não só o impacto funcional e emocional da relação limitante com o ambiente, como também as dificuldades de navegação do espaço. Igualmente intrigante foi ainda constatar a série de comportamentos discriminatórios, de índole cultural e social, a si dirigidos.²⁷⁰

²⁶⁷ Simões, J. F. et al., op. cit., p.8.

²⁶⁸ Idem, p.20.

²⁶⁹ A simulação da deficiência não pode nunca ser reproduzida na sua complexa e idiossincrática totalidade por dois factores: a) por não ser possível simular o sentimento de exclusão social provocado pela confrontação com as atitudes e visões preconceituosas do outro e b) porque quando alguém simula uma deficiência, fá-lo na perspectiva de alguém que acabe de perder uma capacidade que anteriormente detinha, estando por isso completamente alheio ao período de aprendizagem que a utilização de uma tecnologia de apoio exige.

²⁷⁰ Moore, P., *Disguised*.

“As cidades têm a capacidade de providenciar algo para toda a gente, apenas porque, e quando, são criadas por toda a gente.”²⁷¹

A qualidade espacial dos ambientes construídos relaciona-se proporcionalmente com a qualidade de vida dos seus utilizadores. Portanto, todas as decisões de desenho, gestão e planeamento de um qualquer edifício ou espaço urbano terão impacto na percepção de segurança, limites, mobilidade e saúde de toda a sociedade e dos indivíduos que a formam.

Importa que se alcance um conhecimento o mais aprofundado possível sobre as características sensoriais, cognitivas e físicas de todos os indivíduos que não se conseguem adaptar aos espaços dedicados ao – e padrões impostos pelo – homem médio, ou utilizador-tipo.²⁷² Neste sentido, Mace alerta-nos que toda a prática projetual deve então ser acompanhada pela noção de que no detalhe reside a solução para a crise da exclusão, e o detalhe reside para além da idealização ou da generalização; o aperfeiçoamento ou afinação do detalhe dependerá de quão disposto estiver o arquiteto a incluir o conhecimento e experiência vivida de diversos utilizadores no processo projetual – assim como contempla a noção de “projeto democrático” desenvolvido por Christopher Alexander em *A Pattern Language*.

Em suma, tanto o *human-centered design* como a prática do *role-playing* se revelam insuficientes na resolução do problema da exclusão arquitectónica e da exclusividade na arquitetura pois estão quase exclusivamente dependentes da capacidade de empatia das equipas de projeto.

²⁷¹ Tradução livre. Citação original: “Cities have the capability of providing something for everybody, only because and only when, they are created by everybody.” Jacobs, J., *The Death and Life of Great American Cities*, p.238.

²⁷² Simões, J. F. et al., op. cit., p.9.

4.2. A NORMALIDADE OPRESSIVA

Henri Laborit (1970) diz-nos que as coisas existem no caos e a sua existência só é relevante para o ser humano quando por ele são ordenadas, analisadas, catalogadas, compartimentadas, decompostas em objeto e seu símbolo, e este processo nunca se desenrola de forma desinteressada pois o que o motiva é sempre o poder de ação. De acordo com Laborit, para um sujeito integrante de qualquer comunidade ou grupo envolvido numa existência social, esta ordem artificial é involuntariamente tida como uma ordem natural.²⁷³

Neste sentido, seja qual for o contexto civilizacional, o *ser* biológico e o *ser* cultural são indissociáveis, visto que o *ser* biológico é constantemente constrangido pelo *ser* cultural. Em virtude deste axioma, a prevalência de atitudes ou comportamentos negativos – eliminação, silenciamento, ostracização, escárnio, pena, medo e desumanização – para com a diversidade, a exceção ou a atipicidade física e mental é, portanto, determinada por um sistema opressivo construído a partir da deificação da *operatividade* ou capacidade de produção do cidadão comum no meio social.

Uma civilização que valoriza, acima de tudo, a eficiência, a produção e a celeridade, gerará uma cultura impreterivelmente nociva e opressiva para o projeto de inclusão e de emancipação espiritual, moral, física e cívica de todos os indivíduos, e, por conseguinte, de toda a comunidade.

4.2.1. A DEMOGRAFIA DA NORMALIDADE

Segundo dados da OCDE²⁷⁴, as pessoas com mobilidade reduzida ou condicionada – crianças, idosos, grávidas, famílias com carrinhos de bebé e pessoas com deficiências – representam cerca de 60% da população de um dado território, representando esta percentagem em Portugal 3,5 milhões de pessoas. Deste conjunto, 2 milhões correspondem a pessoas idosas, 1 milhão a pessoas com deficiências, 500 mil a crianças com idades inferiores a 5 anos e outros tantos

²⁷³ Laborit, H., *L'Homme Imaginant*.

²⁷⁴ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.

milhares a pessoas lesionadas ou que, por via de circunstâncias temporárias, transportam consigo vários tipos de volumes.²⁷⁵

No panorama mundial, a Organização Mundial de Saúde constata que uma pessoa em cada sete – ou seja, cerca de um bilião de pessoas – é, conforme os parâmetros de avaliação e metodologia de recolha de informação eleitos pela Organização Mundial de Saúde (OMS/WHO) para a definição e análise do que representa ser-se uma pessoa com deficiência, portador de algum tipo de deficiência.²⁷⁶

Estima-se que o número de pessoas com idades iguais ou superiores a 60 anos deverá duplicar até ao ano de 2050, consoante o relatório de 2015 do Departamento de Assuntos Económicos e Sociais da ONU sobre a população mundial. A quantia de 901 milhões²⁷⁷ em 2015, o correspondente a 12% da população mundial, segundo a previsão da ONU, aumentará para 2,1 biliões em 2050²⁷⁸, com maior relevância na Ásia e África. Na Europa, onde o envelhecimento tem sido acentuado pelo declínio da fertilidade e pelo aumento da esperança média de vida, 24% da população insere-se já no grupo de pessoas com idades superiores ou iguais a 60 anos. Designadamente em Portugal, a esperança média de vida à nascença expandiu de forma violenta entre 1920 e 2013, passando de 35,8 e 40,0 anos – para homens e mulheres respectivamente – para 73,5 e 80,3.²⁷⁹

4.2.2. NORMALIDADE, DESVIO E PATOLOGIA

A normalidade, como conceito definido pela disciplina da sociologia, nasce da preponderância de um dado conjunto de comportamentos num determinado contexto social, económico, geográfico, cultural e político, em confronto com atitudes ou condutas menos usais e, por isso, divergentes.²⁸⁰ Estes conceitos da ciência social estão também intimamente relacionados com as diferenciações que se estabelecem entre termos científicos como “patologia” e “normalidade” nas áreas da saúde, seja física seja mental; a condição e identidade do indivíduo

²⁷⁵ Teles, P., op. cit., p.22.

²⁷⁶ World Health Organization, *World Report on Disability : Summary*, 2011, p.261.

²⁷⁷ United Nations, *World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables*, p.7.

²⁷⁸ United Nations, op. cit., p.9.

²⁷⁹ Simões, J. F. et al., op. cit., p.10.

²⁸⁰ Gerhardt, U., op. cit.

doente, em estado crónico ou temporário, não é independente daquela do indivíduo sociologicamente divergente: no contexto social, este indivíduo, por consequência da sua patologia, exibirá também um desvio comportamental.²⁸¹

A forma como é encarada a deficiência tem evoluído ao longo dos tempos. O seu significado, porém, varia consoante o seu contexto histórico e geográfico, existindo uma multitude de análises sobre e em torno do conceito em questão. Apesar da existência de diversos modelos de análise e definição do que é a deficiência, considerar-se-á, no âmbito desta investigação, a existência dos seguintes.²⁸²

- **Modelo Moral** – considera a deficiência como consequência de um castigo divino;
- **Modelo Médico** – emerso aquando o desenvolvimento da medicina “moderna”, durante o séc. XIX, este modelo assume que só a cura do indivíduo portador de uma deficiência permitirá solucionar quaisquer problemas de interação com o meio e com os outros indivíduos;
- **Modelo Social** – aborda e entende a deficiência como uma “consequência das barreiras ambientais, sociais e das atitudes predominantes”;²⁸³

Cada um destes modelos acabará por ter repercussões negativas de volumosas proporções para os indivíduos cujas identidades coincidem com a noção de “deficiência”. Tanto o primeiro como o segundo modelos, pela forma como encaram a diferença, são geradores de grande parte das sensações de inadaptação experienciadas ao longo de uma vida por um indivíduo que se desvia da normalidade: estigmatização social, vergonha, exclusão, negação de poder cívico, inviabilização de participação social, restrição de acesso a serviços, supressão de representação legal, perpetuação de desconforto físico e psicológico desnecessários e excisão dos direitos à liberdade e à independência.

Como consequência do segundo modelo, indivíduos portadores de deficiências que dificilmente os impediriam de ter uma vida independente em sociedade – caso

²⁸¹ Parsons, T., *Illness and the role of the physician: A sociological perspective*.

²⁸² Simões, J. F. et al., op. cit., p.26.

²⁸³ Idem, p.27.

fossem promovidas alterações que correspondessem às necessidades individuais destes indivíduos – foram colocados involuntariamente em sanatórios.

No Modelo Social admite-se que, historicamente, as sociedades constroem-se em torno da “normalidade” e que portanto cabe à sociedade reverter o estado de exclusão em que manteve tudo aquilo, ou aquele, que se desviava milimetricamente desse padrão. A novidade do Modelo Social é a inclusão da “deficiência” num plano e numa lógica de desenvolvimento que, desde os primórdios civilizacionais, nunca a abrangerá. Contrariando o “assistencialismo e caridade”²⁸⁴ dos primeiros dois modelos, o direito à diferença, à participação social e à autonomia são finalmente reconhecidos pelo terceiro modelo.

A deficiência é, segundo a Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens da Organização Mundial de Saúde (OMS/WHO)²⁸⁵, um desajuste entre as capacidades do indivíduo afetado e as particularidades do espaço onde se insere e do qual se serve. Visto que, por vezes, um mesmo obstáculo pode existir simultaneamente para pessoas (das quais podem fazer parte os indivíduos tidos como *normais*) com situações de saúde e capacidades distintas, esta definição confirma a inclusividade como uma necessidade social de todos os cidadãos, independentemente do que os diferencia. Fundamentalmente, a CIDID/ICIDH encara a incapacidade como um problema de interação com o meio e não como uma situação que depende do indivíduo e do seu desempenho ou capacidade.

4.2.2.1. A DESCONSTRUÇÃO DO PRECONCEITO

Em 1980, a Organização Mundial de Saúde fez a distinção entre a “deficiência” e as noções de “incapacidade” ou “desvantagem”, introduzindo a noção de desvantagem como a “condição social de prejuízo sofrido por um dado indivíduo”. Foi esta clarificação que incitou a consciencialização e reconhecimento, por parte dos designers e arquitetos – e da sociedade, em geral –, de que a responsabilidade pelas dificuldades de interação com o meio experienciadas por pessoas com deficiências era, antes de mais, da sociedade e dos seus órgãos e *não* das pessoas com deficiências.

²⁸⁴ Ibidem, p.26.

²⁸⁵ World Health Organization, *ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health*.

O medo e desconhecimento da realidade física e psicológica do outro origina o preconceito e resulta em comportamentos que atentam contra a dignidade do indivíduo ou grupo alvo dos comportamentos preconceituosos. Como é fácil constatar através dos exemplos cedidos pelo Modelo Moral e pelo Modelo Médico, o preconceito é um produto colaborativo. A opção de perpetuar um comportamento preconceituoso não surge nunca ao nível individual mas dentro de um sistema que o permite e o incentiva em nome da segurança, do progresso ou de qualquer outra razão que, em termos colectivos, aparente ter mais valor do que a humanidade de alguém que esteja cingido à imagem da “anormalidade”.²⁸⁶

O conceito de incapacidade (*impairment*), recentemente submetido a uma saudável reestruturação semântica, foi desassociando de noções apenas depreciativas, estando agora mais próximo de realidades mais diversas, complexas e integradas. Não é possível determinar *a priori* se as capacidades comprometidas ou debilitadas por condições de saúde congénitas, pelo processo de envelhecimento ou por eventos traumáticos conduzirão inevitavelmente a situações de incapacitação funcional. A diferenciação será grandemente determinada por factores ambientais e sociais, ou seja, pelas possibilidades – ou restrições – inerentes aos ambientes, produtos, sistemas e serviços dos quais o indivíduo fizer uso.²⁸⁷

A noção de condição de saúde (*health condition*), termo genérico utilizado pela Organização Mundial de Saúde, é um outro de um termo abrangente e inclusivo utilizado na descrição de estados de saúde. Ao agrupar doenças, deficiências e outras condições de saúde, temporárias ou congénitas, permite que estas sejam apreendidas como circunstâncias dentro de um espectro contínuo²⁸⁸ e não como binários.

4.2.2.2. ENVELHECIMENTO *VERSUS* DEFICIÊNCIA

A convergência entre as problemáticas da deficiência e do envelhecimento é inegável sempre que se fala do desenho de espaços, produtos e serviços inclusivos. As soluções que ambas as situações exigem, mais vezes do que se julga,

²⁸⁶ D’Costa, K., *Our Language of Refusal Reveals a Shifting Stance on Prejudice*.

²⁸⁷ Clarkson, J. et al., op. cit., p.600.

²⁸⁸ Idem, pp.598-599.

coincidem; o que as distingue é apenas o processo através do qual a “desvantagem” e a “incapacidade” se infiltram nas experiências do cotidiano dos indivíduos implicados. Enquanto que o processo do envelhecimento é caracterizado pela “aquisição progressiva de múltiplas pequenas limitações”²⁸⁹ – predominantemente relacionadas com a visão, audição, mobilidade, cognição e apreensão –, a deficiência, no caso de congênita, caracteriza-se por uma experiência de adaptação continuada ao meio, mediante as possibilidades do quadro patológico em que se insere.

A deficiência é mais do que uma condição patológica pois pressupõe a pré-existência de uma condição de ajustamento ininterrupto e gradual ao sistema social e ao ambiente físico do meio no qual se insere. O idoso, apesar dos elevados níveis de dependência, limitação e incapacidade experienciados no relacionamento com os espaços, não se identifica com o rótulo de “deficiente”, dado que a sua identidade se baseia em todas as aptidões e capacidades que sempre deteve e através das quais interagia, e compreendia, o espaço.

É possível que seja ainda largamente difundida a noção de que uma pessoa portadora de uma deficiência é limitada pela sua condição; porém, a vontade que sustenta a prática da inclusividade como uma qualidade indispensável de um espaço arquitectónico encara a deficiência como um resultado de uma incompatibilidade entre o indivíduo com a deficiência e os ambientes sociais e físicos por onde navega.

Seja em termos jurídicos, seja em termos médicos, existe já uma relativização das condições de “normal” e “anormal”, de “saúde” e “doença”, onde a prioridade é a facilitação da experiência do indivíduo com o meio e a restante sociedade a que pertence. Porém, seria ingénuo considerar que a velhice, a infância e a atipicidade corporal e mental não representam ainda a camada menos representada, e por conseguinte mais marginalizada, das nossas sociedades. As suas existências retratam desvios de conduta que são prejudiciais para a manutenção e funcionamento da estrutura social e para a perpetuação de uma homogeneidade dependente da normalidade.

²⁸⁹ Ibidem, p.599.

Como tal, revela-se imprescindível considerar os desafios e limites a que estão sujeitos não apenas os indivíduos na idade da infância ou velhice – circunstâncias cujo design transgeracional²⁹⁰ definido por James Pirkel se propõe a acolher e considerar como centrais, tornando o produto utilizável por todas as gerações e escapando assim à expectável estigmatização e rejeição do produto especializado, cujo o uso e o público alvo são exclusivos e limitados – mas também os casos patológicos, visto que a condição em que estes nascem e vivem é a única realidade que conhecem – sua normalidade e o seu “estado natural”²⁹¹ – e que, portanto, adaptam-se ao meio de formas desconhecidas pela generalidade das pessoas. Propõe-se então uma aprendizagem com a exceção.

²⁹⁰ Clarkson, J. et al., op. cit., p.16.

²⁹¹ Baptista-Bastos, M., *Saber não ver a Arquitetura – Diálogo com ausência de visão*, p.74.

4.3. O CORPO ADAPTÁVEL

“É importante ter consciência de que aprender uma língua não significa simplesmente aprender um meio linguístico de comunicação. Significa também aprender o modo de pensar e sentir de um povo que fala e escreve uma linguagem diferente da nossa. Significa aprender a história e a cultura subjacentes aos seus pensamentos e emoções e, por isso, aprender a *empatizar* com ele.”²⁹²

Os espaços arquitectónicos, tal como os seres humanos, reconhecem a *diferença* mediante comparações com a *normalidade* e abordam-na como uma inconveniência à qual se deve dar uma resposta particular, circunscrita e exclusiva. A especificidade e complexidade das respostas encontradas, quando funcionais, reflete, porém, a atitude de estigmatização face à diferença embrenhada no pensamento arquitectónico.

É exigido da *atipicidade* – dos corpos e das mentes – que se mascare de *normalidade*; a normalidade não é pois entendida como um estado temporário e intermitente mas como uma obrigatoriedade. Repensar os moldes em que se fala, pensa, interpela e resolve o conflito com a diferença – com a diversidade, com a ruptura, com a variação – é indispensável para a obtenção da inclusividade, do conforto de utilização e da comunicação clara.

A designer Sara Hendren (2017) propõe que a diferença, entre as possibilidades, limites e potencialidade dos corpos, deve ser investigada e olhada como uma oportunidade criativa e de inovação, tendo como finalidade a maximização de “agência e opções”²⁹³ de todos os utilizadores. Para Hendren, todos os corpos precisam de ajuda. O corpo é um organismo em permanente mutação; tanto as suas circunstâncias como as suas faculdades são variáveis ao longo de uma vida, inevitáveis, até, face ao inevitável processo de envelhecimento (independentemente da normalidade desse processo).

²⁹² Tradução livre. Citação original: “It is important to keep in mind that to learn a language is not simply to learn a linguistic means of communication. It is also to learn the way of thinking and feeling of a people who speak and write a language which is different from ours. It is to learn the history and culture underlying their thoughts and emotions and so to learn to empathize with them.” Sherman, S., *Benedict Anderson’s View of Nationalism*.

²⁹³ Collins, G., Sara Hendren: *The Body Adaptive*.

Seria impossível, no âmbito desta investigação, aprofundar em igual medida todas as abordagens específicas desenvolvidas, até à data, pelos vários grupos de investigação em Arquitetura que assumem a diferença como o ponto de partida do desenho. Contudo, seria um erro não mencionar a sua existência e não salientar a importância que esses esforços têm tido para o desenvolvimento da ideia de uma Arquitetura que pode ser, idealmente, inclusiva para todos.

Indissociável da questão da diferença está também a noção de preconceito – já mencionado no decorrer desta investigação – que, enquanto permanecer, seja por convenção cultural, tradição ou ignorância, será sempre prejudicial para qualquer tentativa de mudança estrutural na narrativa dos espaços da sociedade.

“A sociedade descobriu que a discriminação é a arma social com maior poder para matar sem provocar um banho de sangue.”²⁹⁴

Tal como afirma Susan Wendell, citada por Sara Hendren (2011) em *Toward an Ethics of Estrangement*,²⁹⁵ indivíduos com corpos ou mentes atípicas, usualmente considerados como portadores de deficiências, experienciam os espaços de formas inacessíveis a um indivíduo dito normal ou plenamente capacitado, estando por isso mais aptos a ultrapassar os “mitos culturais” sobre a normalidade do corpo e a forma como, socialmente, a normalidade está associada à felicidade. Neste sentido, a *marginalidade*, como bell hooks²⁹⁶ (1990) a retrata – exterior e antagónica à normalidade – tem a capacidade de ser um lugar de resistência, oposto à narrativa de privação e insatisfação ditada *pela* normalidade *sobre* a marginalidade.

Enquanto a *atipicidade* e a *marginalidade* não forem encaradas como lugares de resistência, o seu poder transformativo não poderá ser acionado e a dignificação das pessoas e grupos “oprimidos, explorados e colonizados”²⁹⁷ não poderá nunca ser alcançada.

²⁹⁴ Tradução livre. Citação original: “Society has discovered discrimination as the great social weapon by which one may kill men without any bloodshed.” Arendt, H., *The Jewish Writings*, p.273.

²⁹⁵ Hendren, S., *Toward an Ethics of Estrangement*, p.53

²⁹⁶ Pseudónimo da autora e ativista social americana Gloria Jean Watkins, escrito com minúsculas por forma a que se distinga do nome da sua bisavó.

²⁹⁷ hooks, b., *Marginality as a Site of Resistance*, p.342.

“Qualquer situação em que “A” objectivamente explore “B”, ou impeça a sua busca por autoafirmação como uma pessoa responsável, é uma situação de opressão.”²⁹⁸

Tal circunstância, continua Paulo Freire (1972), constitui em si mesma violência uma vez que o ato de silenciamento do outro ou do diferente e das suas privações “interfere com a vocação ontológica e histórica própria do homem de ser mais completamente humano”.²⁹⁹

Toda a diferença – aquilo que é uma ramificação em sentido inverso e discordante daquilo que nos caracteriza e identifica – é encarada com uma certa distância, ou mesmo ignorância. Aquilo que nos é estranho provoca em nós uma tal incompreensão que, por vezes, a resposta que menos compromete a continuidade e subsistência da nossa identidade – individual e colectiva –, e subsequente estabilidade e inclusão, é a alienação e ostracização do elemento que por via da sua existência põe em causa a nossa. Paradoxalmente, a diversidade é a variável dominante, e não o seu contrário.

4.3.1. “*ASSISTIVE TECH*” OU TECNOLOGIA DE APOIO

Outro ponto importante a considerar, especialmente quando falamos sobre a transformação dos moldes exclusivos e excludentes em que a Arquitetura amiúde opera, é a tecnologia de apoio, ou *assistive tech*. No âmbito do design, a sua utilização é cada vez mais disseminada mas para que a sua aplicação seja ideal a utilização e incorporação da *assistive tech* deverá estar absolutamente disseminada e institucionalizada. A sua presença num edifício não lhe deve ser exterior, como um acessório, nem a sua fruição ser restrita a utilizador *x* ou *y*, uma vez que este fenómeno resultará numa disparidade de tratamento dos utilizadores e induzirá à exclusão involuntária.

²⁹⁸ Tradução livre. Citação original: “Any situation in which A objectively exploits B or hinders his pursuit of self-affirmation as a responsible person i sone of opression.” Freire, P., *Pedagogy of the Oppressed*, p.31.

²⁹⁹ Tradução livre. Citação original: “Such a situation in itself costitutes violence (...) because it interferes with man’s ontological and historical vocation to be more fully human.” Idem.

O termo “tecnologia de apoio” – ou *assistive technology* – teve origem no ramo da Engenharia de Reabilitação.³⁰⁰ Fundamentalmente, a tecnologia de apoio tem impacto, em termos da ação, ao nível do indivíduo.³⁰¹ Procedentes da indústria médica, as tecnologias de apoio desempenham um papel de auxílio na execução de uma função que se encontra, por algum motivo, limitada ou intransponível. Isto não significa que instrumentos tão prosaicos como um garfo e uma faca não sejam igualmente tecnologias que auxiliam o desempenho do corpo humano.

Óculos, a título ilustrativo, são exemplares de tecnologias de apoio, tal como o são aparelhos auditivos e cadeiras de rodas. Porém, se no primeiro caso a importância concedida ao seu aspecto, à facilidade de uso ou ao baixo preço de comercialização é tida em conta nos últimos dois é sobejamente descurada – estando a sua aplicação confinada à terapêutica. Não parece existir qualquer tipo de repulsa ou desagrado pela necessidade de aquisição e utilização de um par de óculos porém quando toca à utilização de aparelhos auditivos, Hendren (2017) relata que a maioria dos utilizadores de idade mais avançada experiencia um tratamento discriminatório ou condescendente por parte da restante população.

Um par de óculos e um aparelho auditivo diferenciam-se essencialmente pelo nível de disseminação; no entanto, em termos tecnológicos e terapêuticos, por definição, ambos estão contingentes à realidade da deficiência: ambos funcionam como restabelecimento ou aumento sensorial. Esta diferenciação de tratamento é uma questão cultural que persiste na colocação involuntária do utilizador de um aparelho auditivo na categoria de paciente e o cliente do par de óculos, pelo contrário, na categoria de consumidor. Ambos são interpretados socialmente mediante o seu contexto e uma série de dispersos factores que se aglomeram aleatoriamente e provocam determinadas reações.

Neste sentido, Mace distingue entre si os conceitos de tecnologias de apoio, de acessibilidade – ou *barrier-free design* – e de design universal da seguinte forma:

- **Tecnologia de apoio:** equipamentos ou ferramentas que auxiliam o indivíduo – o seu corpo – no desempenho de uma dada função (v.g. cadeira de rodas, par de óculos, próteses, et cetera);

³⁰⁰ Collins, G., op. cit.

³⁰¹ Mace, R. L. et al., op. cit.

- **Acessibilidade:** códigos e legislação sobre limitações de acesso no contexto de ambientes construído (v.g. rampas, plataformas elevatórias, informação e sinaléticas em múltiplos formatos, et cetera);
- **Design Universal:** soluções de desenho esteticamente consistentes e economicamente acessíveis para ambientes construídos e equipamentos que possam vir a servir uma definição mais alargada de utilizador (v.g. maçanetas, sensores, cabos e botões adaptados a todos os tipos de apreensão e de controle motor, esquerdo ou direito, et cetera);

Embora distintos no que toca à sua definição e modos de operar, estes três conceitos acabam muitas vezes por se misturarem. Em múltiplas ocasiões, aquilo que é apresentado como um instrumento, ou tecnologia, de apoio, devido ao contexto e frequência de utilização, acaba por se converter num bem de consumo. Em suma, o factor determinante para a sua transmutação é a sua taxa de disseminação aliada à aparência da normalidade. Se a sua utilização representar a norma, investir-se-á no aspecto comercializável da sua aparência e na sua acessibilidade em termos financeiros,³⁰² até que a integridade entre o sujeito (corpo) e a ferramenta (tecnologia) seja inquestionável.³⁰³ Caso contrário, o corpo e a tecnologia permanecerão, no alfabeto social, desarticulados.

No que toca a tecnologias de apoio, em particular a integração ou aplicação de componentes artificiais em seres humanos – devido à sua natureza híbrida descritos, no meio científico, como *cyborgs*³⁰⁴ – as possibilidades recaem sobre dois tipos essenciais de ferramentas:

- **Aumento ou aperfeiçoamento** (*enhancement*);
- **Restabelecimento** (*restoration*), como é o caso de qualquer tipo de mecanismo que recrie funções, movimentos e sensações que, por algum motivo, se tenham perdido ou estejam cronicamente ausentes;³⁰⁵

³⁰² Idem.

³⁰³ Hendren, S., op. cit., p.57.

³⁰⁴ Abreviatura para a expressão “organismos cibernéticos”. Um *cyborg* é um ser composto tanto por matéria orgânica como por matéria biomecatrónica. O termo foi utilizado pela primeira vez por Manfred Clynes e Nathan S. Kline na década de 1960.

³⁰⁵ Hendren, S., op. cit., p.54.

Porém, em parte, estas abordagens salientam a crença de que a identidade ou condição específica do indivíduo se deve alterar por forma a satisfizer as exigências do ambiente, retirando assim o ónus da parte do designer, do arquiteto ou da entidade política que concebe e gere o espaço.

“A disponibilidade de conforto para alguns corpos pode depender do trabalho de outros, e do fardo da dissimulação.”³⁰⁶

No seguimento do que se acabou de referir, seria irresponsável não mencionar algumas correntes de pensamento que, aliadas aos campos da ética, da filosofia e da biologia, se têm vindo a desenvolver na análise e compreensão da interdependência – e possível inevitabilidade – entre a tecnologia e o ser humano.

4.3.2. O “MAIS (OU MENOS) QUE HUMANO”

A abordagem transformativa em relação à condição humana que se acaba de referir pode ser personificada pelo transhumanismo. Quando articulada a esta base ideológica, a medicina perde o seu cariz terapêutico e converte-se na prática do aperfeiçoamento ou da hibridação. Autorizado pelas vastas potencialidades da engenharia genética – implantes nanotecnológicos, biotecnologias ou inteligência artificial – o transhumanismo idealiza um futuro próximo em que, em jeito de um *Admirável Mundo Novo*, o *acaso* da evolução biológica se extingue: todos os constrangimentos genéticos e biológicos, físicos e intelectuais – intrínsecos ao ser humano – passam a ser (tecnologicamente) suprimíveis.³⁰⁷ Por outras palavras, a forma de pensar o futuro que vigora entre os transhumanistas assenta na premissa de que a espécie humana, na sua forma atual, não representa uma configuração – forma e limites – selada e sujeita a um perímetro inalterável; retrata apenas uma fase de um processo contínuo de transformação, cuja possibilidade de aceleração se presenteia hoje através de ferramentas como a ciência e a tecnologia.

A realidade sugerida pelo transhumanismo é uma realidade que é incompatível com a natureza humana do presente e por isso é descrita como uma realidade pós-humana, intersectando-se desta forma com o ramo do pós-humanismo. Como

³⁰⁶ Tradução livre. Citação original: “The availability of comfort for some bodies may depend on the labor of others, and the burden of concealment.” Ahmed, S., *Living a Feminist Life*, p.123.

³⁰⁷ Bostrom, N., *A History of Transhumanist Thought*, pp.1-25.

ramo filosófico e social, o pós-humanismo, na sua génese, desafia noções históricas como as de “humano” e “natureza humana”. A sua pretensão centra-se no desenvolvimento de conceitos que se adequem aos ritmos do conhecimento contemporâneo, que é não estático: a realidade tecno-científica.³⁰⁸

Independentemente do posicionamento ético, amíúde controverso³⁰⁹, das soluções propostas pela visão transhumanista em relação à evolução e ao progresso, da aplicabilidade incerta das conjecturas em que recai e mesmo da impossibilidade de difusão acelerada, à escala global, do acesso a novas tecnologias de erradicação de doenças ou prolongamento da vida humana, ambos os movimentos acabam por indirectamente suscitar uma polivalência de reflexões sociais e culturais cuja pertinência excede, em grande medida, a especificidade do seu campo fenomenológico. A título de exemplo, a desconstrução crítica da condição humana em que o pós-humanismo incorre levanta questões de uma pertinência visionária. Noções arcaicas do que significa, na sua acessão mais visceral, ser-se *humano* – observáveis desde os primórdios da humanidade como resultado da tendência do ser humano para a instintiva categorização e compartimentação de tudo aquilo que o rodeia e cuja existência lhe é externa – têm servido, em matéria histórica, para oprimir e marginalizar todo aquele que, por algum motivo, não se conforma com os limites do *normal*, humanamente falando.

Epistemologicamente relevante para as dinâmicas (ou operações) de poder, este sistema de categorização subjetiva da realidade – em parte Aristotélico, em parte evolutivo –, enfim ultimado no processo de linguagem, manifesta-se sempre através de binómios, ou em relações essencialmente dualistas: homem/mulher, natureza/cultura, público/privado, cidade/campo, humano/besta (transumano, animal ou divino). Platão, na sua obra *República*, ilustra esta propensão do intelecto ao sugerir que pessoas com deficiências, numa república ideal, “deveriam ser abandonadas num local em que mais ninguém se lembrasse delas”;³¹⁰ Platão entende a condição destes sujeitos como algo *menos que humano* e, desta forma, insinua que as suas identidades são incompatíveis com a sua utopia do espaço social.

³⁰⁸ Badmington, N., *Posthumanism*.

³⁰⁹ O cientista político Francis Fukuyama descreveu o transhumanismo como a “ideia mais perigosa no mundo”, sugerindo que a comercialização de biotech potenciaria o aumento de injustiça social (Kozubek, 2017).

³¹⁰ Simões, J. F. et al., op. cit., p.26.

Esta perspectiva, levada ao seu extremo, preconiza que identidades incapazes de se distanciarem de conceitos como *diversidade*, *atipicidade*, *marginalidade* e *pluralidade* são indignas de respeito e, por conseguinte, de qualquer esforço colectivo de reestruturação da ordem social que tenha como propósito essencial o da inclusão.

Se determinados modos de existir são considerados inapropriados segundo determinados enquadramentos epistemológicos, os indivíduos que os vestem estão, à partida, excluídos de uma asseção humanizante das suas vidas. De facto, em *War Against The Weak*, Black acusa o ramo científico da Engenharia Genética de ser não mais que um refinamento técnico da eugenia, alinhando-se facilmente, por isso, à estratégia ideológica e biopolítica de monitorização de grupos étnicos, de pessoas com doenças mentais, de pessoas com deficiência física e todas as restantes categorias consideradas um obstáculo ao progresso, à evolução e à acumulação de capital de uma nação ³¹¹ (v.g. esterilizações forçadas, encarceramento em sanatórios e asilos, utilização de linguagem discriminatória e desumanizante, implementação de leis eugénicas centradas em minorias, regulamentação da hereditariedade, et cetera).³¹² em suma, ao biopoder.³¹³

Em absoluto, este género de (dis)utopia autodestrói-se por via do gradual estreitamento e artificialidade da noção de “*humanidade*” a que ambiciona – noção essa excludente de tudo aquilo que realmente caracteriza a condição humana. Se a forma mais primitiva deste eugenismo tende a ser a gradual ostracização ou mesmo o extermínio, a sua equivalente pós-humanista será a *abjeção*³¹⁴ de tudo aquilo que se caracteriza pela pluralidade mediante a sua mutação genésica. Em ambos os casos, as fronteiras da condição humana são apenas simplificadas por via da rejeição monolítica da possibilidade de alargamento do seu significado e expressão. A negação da complexidade e da diversidade humanas acarreta um afunilamento ideológico violento investido na destruição de tudo aquilo que possa contrariar ou ameaçar a sua lógica.

³¹¹ Black, E., *War against the Weak: Eugenics and America's Campaign to Create a Master Race*.

³¹² Shapiro, A. R., *Seducing the 'Feeble-Minded': Gender & Eugenics in American Biology Textbooks*.

³¹³ Termo cunhado pelo teórico francês Michel Foucault em 1976 e que se define pelo conjunto de “técnicas para alcançar a subjugação dos corpos e o controle das populações”, exercido pelo poder político.

³¹⁴ A filósofa francesa Julia Kristeva define a abjeção como o processo através do qual um indivíduo se separa do seu sentido de identidade, física ou psicológica, social ou cultural, por, por coerção ou socialização, julgar determinadas partes dessa mesma identidade intoleráveis ou indignas, face ao contexto sociocultural em que se insere.

4.3.3. UTOPIAS: ADAPTABILIDADE E PRESERVAÇÃO

Aquilo que mais claramente caracteriza uma sociedade que *exclui* é a sua constante fuga da assimilação, em todo o caso inevitável – às escalas pessoal e colectiva – de realidades híbridas e não estritamente binárias. Por oposição a este cenário, a imagem de uma sociedade verdadeiramente inclusiva e progressiva caracterizar-se-ia pelo desenvolvimento e formalização de uma ideia mais maleável e contextual do que significa ser-se *humano*; uma ideia que inclua e seja múltipla.

Nos campos do design e da arquitetura, tal como em quase todos os outros, a história da exclusão é sistematicamente delegada para um plano invisível por não se lhe fazer face de uma forma radical. Tal indolência é evidente sempre que as decisões projetuais refletem a ignorância do projetista face a realidades diferentes da sua, reproduzindo por isso o estado de segregação sociopolítica em que ele vive e cuja disseminação é análoga à sociedade pela qual é condicionado. Uma forma radical de enfrentar estas circunstâncias é aquela sugerida por bell hooks (1990) no seu ensaio sobre a marginalidade, no qual a define como o “ventre da resistência” e lhe confere um espaço físico:

“Era esta marginalidade que eu nomeava como localização central para a produção de um discurso contra hegemónico que não existe apenas em palavras mas em hábitos de ser e no modo como uma pessoa vive.”³¹⁵

Retomando a anteriormente mencionada noção de *cyborg* – e recorrendo à metáfora de Donna Haraway³¹⁶ (1991) para a clarificação das noções de “co-dependência” e “fluidez” presentes no discurso proposto pelo campo da tecnologia assistida –, deve-se considerar que, face à sua definição, a realidade física de todos os seres humanos é, já, híbrida – assumindo que a fronteira entre aquilo que é natural e aquilo que é artificial, em termos de função, física e mental, se encontra incrivelmente esbatida.

³¹⁵ Tradução livre. Citação original: “It was this marginality that I was naming as central location for the production of a counter hegemonic discourse that is not just found in words but in habits of being and the way one lives.” hooks, b., *Marginality as a site of resistance*, p.341.

³¹⁶ Haraway, D., *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*, in *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*.

O que diferencia cada indivíduo na sua relação com o meio é o grau de dependência – e de *organicidade* da relação – entre (e com) o meio, ou a tecnologia, e o seu corpo e a sua mente.³¹⁷ Neste sentido, a tecnologia (ou o desenho do espaço) tenderá a focar-se apenas nas relações que, mediante a sua presença, deve facilitar. À luz destas observações torna-se evidente o quão insustentável e excludente é o design que se centra apenas no utilizador absolutamente apto (*able-bodied*): todos os indivíduos têm diferentes capacidades, níveis de aptidão, objetivos, contextos e circunstâncias; e todos, sem exceção, oscilam e mudam durante os seus períodos de vida.³¹⁸

Neste sentido, seria interessante – como também bastante mais inclusivo – aliar o pensamento criativo à análise de relações que se podem estabelecer entre a deficiência e outros estados temporários de limitação da ação. Pelas suas semelhanças, uma disfunção cognitiva, estados de cansaço ou velhice exigem que a utilização de um produto ou espaço se concretize sob níveis idênticos de atenção ou concentração por parte do utilizador.

Tais considerações não devem no entanto ser confundidas com uma romantização dos estados de incapacitação, limitação ou fragilidade dos corpos e mentes. Propõe-se que, ao invés, em tais situações, se vislumbre o potencial para a criação de soluções colectivas onde a autonomia dos indivíduos seja garantida por uma rede sustentável de relações de reciprocidade e de cooperação, tendo especialmente em mente um crescente número de população envelhecida. Ao envelhecimento generalizado reúnem-se ainda as mais diversas condições e conjunturas: limitações motoras, situações temporárias de deficiência, preensão comprometida, surdez, cegueira e outras variantes de patologia ocular, dificuldades de aprendizagem – cognitivas ou culturais –, diversos distúrbios neurológicos como por exemplo o autismo, contingências fisiológicas impostas pelas diferenciações na escala da introversão-extroversão, género,³¹⁹ convivência de contextos culturais e socioeconómicos díspares e crenças religiosas distintas.

Com o objetivo de encontrar soluções mais aptas e inclusivas para todos – em que a facilidade e intuição de uso resultem em maior “eficiência, dando mais

³¹⁷ Hendren, S., op. cit., p.57.

³¹⁸ Clarkson, J. et al., op. cit., p.563.

³¹⁹ Fator particularmente relevante no que respeita a manipulação da temperatura de espaços, uma vez que existem diferenças na sua percepção consoante os diferentes géneros.

rendimento com menos contribuição”³²⁰ – Hendren (2017) propõe que tanto as tecnologias – no caso do design de produto – como as soluções de desenho – no caso da arquitetura – devem ser compreendidas num mesmo *continuum*, querendo isto dizer que o aperfeiçoamento de qualquer sistema, estrutura, tecnologia ou espaço deve atuar assente na crença de que a solução está aberta a uma contínua reformulação a convite de uma amostra vasta de utilizadores e de tipos de utilização e não de um só utilizador-tipo e das suas eventuais necessidades. A contabilização de aptidões e tipologias de interação com o espaço arquitectónico não deve ser portanto feita na ordem da *subtração* – quantidade de tarefas ou ações que um indivíduo não consegue desempenhar, dentro das configurações e estruturas institucionalizadas, e cuja ausência é considerada como *perda* e nunca como *ganho* ou *alternativa* – mas na perspectiva da *re-invenção*.

Apenas desta forma se poderá compreender como é que os corpos que já se encontram, de algum modo, aliados ou integrados com outras tecnologias ou padrões de uso menos comuns têm o poder de educar sobre os pressupostos acerca do corpo,³²¹ sobre carências invisíveis, dependências, degeneração e possibilidades futuras do corpo em ambientes hostis e não normativos.

Segundo Lambert (2014), a persistente e colectiva prática de redução dos corpos humanos a binários (fora/dentro, sul/norte, normais/anormais) não é mais do que uma socialização desenvolvida com base em “fantasias ideológicas e mistificações retóricas”. Nesse sentido, a única forma de recriar este tipo de discursos e de lhes devolver a sua complexidade é através do imaginário.³²² Alcançar uma realidade de adaptabilidade mútua entre o corpo e o ambiente construído, distinta daquela que existe e que consideramos nociva para certos tipos de corpos, consiste, neste caso, no ato de *recomeçar*.

Hendren expressa igualmente a importância de recomeçar quando refere a necessidade de encontrar ferramentas e designs que abordem a “deficiência” e a “normalidade” como uma interdependência complexa. Um modelo de normalidade

³²⁰ Tradução livre. Citação original: “[i]ncreased efficiency, yielding more output with less input.” Mollerup P., *Man-made answers to man-felt needs*, p.37.

³²¹ Hendren, S., op. cit., p.59.

³²² Lambert, L., *The Mediterranean Abyss: South Wall of Fortress Europe and Cemetery of the Poors*, The Funambulist.

tende a encolher face à “anormalidade”: quanto mais definido, mais limitado, mais redutor e menos inclusivo.

Em contrapartida, um modelo de “anormalidade” conjuga uma multitude de tipos de corpos e de idiossincrasias através das quais será possível *re*-inventar a noção de “utilizador-tipo” ou de “normalidade”. Ao proceder à consciencialização da natureza monótona e monolítica de uma perspectiva singular sobre a psicologia, as aptidões, os desejos, as necessidades e as formas dos seus utilizadores, a prática arquitectónica tornar-se-á finalmente apta a permear as possibilidades radicais, criativas e humanizantes que a pluralidade oferece.

Por último, o exercício de resistência à segregação – entre o corpo e o espaço – imposta pelas barreiras arquitectónicas retém o verdadeiro poder da transição. Urbano reitera, imbuído pelas ideias de Benjamin – as quais são paralelas à ideia de bell hooks sobre a “marginalidade como um lugar de resistência” –, a necessidade de uma arquitetura que se desvia de “procedimentos técnicos instituídos ou banalizados” para que, dessa forma, a obra arquitectónica, ao refletir-se nos seus aspectos formais, “constitua, por si mesma, uma chave de leitura crítica da realidade.”³²³ Assim sendo, não é unicamente o suporte físico e técnico a dever ser repensado nem tão somente o suporte económico a ser reconfigurado: falta sim “desenhar (sem o prefixo “re”) o suporte moral”³²⁴ de uma Arquitetura que acolhe sem ressalvas.

³²³ Urbano, L., op. cit., p.16.

³²⁴ Soares, J., *O suporte da moral difusa – Opúsculo 12*, p.13.

4.4. A EXTROVERSÃO COMO IDEAL

A Classificação Internacional de Funcionamento, Incapacidade e Saúde³²⁵ (ICF), desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (WHO), em vigor para uso internacional desde 22 de Maio de 2001, proporciona uma “estrutura e linguagem normalizada para aplicação em todos os assuntos relacionados com a saúde.”³²⁶ Segundo essa classificação, diferenças entre a *capacidade* e o *desempenho* de um determinado indivíduo resultam da existência de factores contextuais específicos capazes de influenciar a prestação dos indivíduos – sobre os quais atuam – na realização de tarefas específicas.

Estes factores contextuais podem ser tanto a) ambientais como b) pessoais. Dos ambientais fazem parte os factores individuais (v.g. relativos ao ambiente mais próximo do indivíduo) e os factores sociais (v.g. relativos às estruturas sociais, formais ou informais da quais o indivíduo está dependente). Ao contrário destes, os factores pessoais relacionam-se com a realidade interior e estão subordinados ao indivíduo e às suas características. A elaboração deste modelo tem vindo a facilitar a detecção e identificação das circunstâncias que possam estar na origem de problemas de desempenho, auxiliando assim o desenvolvimento e construção de ambientes mais inclusivos.³²⁷

Compreender o modo como o ser humano se relaciona com os ambientes que o rodeiam é essencial para que melhor se compreendam as necessidades dos utilizadores para os quais os espaços arquitectónicos se destinam. De que forma se estabelece esta relação e em que medida influencia o bem-estar do utilizador e a sua percepção qualitativa do espaço? De que modo é que as condições físicas e psicológicas do utilizador condicionam a sua capacidade de alcance do bem-estar e conforto de utilização oferecidos pelo espaço arquitectónico? Estarão as características da personalidade de um indivíduo implicadas na filtragem sensorial dos estímulos e linguagem dos ambientes construídos? É inegável que se se pretende ampliar o entendimento comum sobre a experiência do utilizador face à

³²⁵ World Health Organization, ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health.

³²⁶ Simões, J. F. et al., op. cit., p.32.

³²⁷ Idem, p.34.

arquitetura e descortinar as mais adequadas estratégias para o melhoramento dessa mesma experiência estas questões são incontornáveis.

Uma vez que a arquitetura constitui, em grande medida, a composição material dos ambientes que nos rodeiam é expectável que a forma como ela se relaciona com os factores contextuais anteriormente descritos – no contínuo exercício de influência psíquica e somática sobre o utilizador, estabilizando ou agredindo a sua personalidade individual – seja significativa e que esta relação se traduza numa influência direta e significativa na experiência do quotidiano do utilizador, harmonizando ou desequilibrando a concordância entre ambos.

A percepção do ambiente, em geral, é influenciada e mediada pela realidade subjetiva, que, por sua vez, é um resultado do impacto conjunto de três factores: realidade objectiva, características do tipo de personalidade (necessidades, preferências e experiências passadas) e a qualidade da situação.³²⁸ Por conseguinte, deduz-se que a fim de se compreender o comportamento mental e espacial de um indivíduo deve-se primeiramente – como propõe Moller (1968) – compreender a relação (ou interação) dinâmica que se estabelece entre um espaço estruturado e os processos psicológicos individuais, inclusive a sua personalidade.³²⁹

Reiterando a premissa de Moller (1968), é possível afirmar então que esta reciprocidade entre a personalidade individual, estados psicológicos temporários e experiências prévias influencia a *experiência do espaço arquitectónico*. Jung (1921) é da opinião que os traços de personalidade se baseiam em mecanismos fisiológicos relativamente estáveis ao longo de uma vida.³³⁰ Cain (2012) e Mahnke (1996) ecoam também estas convicções, em especial no que diz respeito à relação entre a personalidade dos indivíduos e as variações de recepção, ou percepção, dos estímulos exteriores.

No campo da personalidade humana, a dimensão da *introversão-extroversão* – considerada por Carl Jung como o pilar da caracterização da personalidade³³¹ – é, segundo Cooper (1974), um dos parâmetros que mais expressamente irá

³²⁸ Abu-Obeid, N. et al., op. cit., pp.197-210.

³²⁹ Moller, C. B., *Architectural Environment and our mental health*.

³³⁰ Cain, S., op. cit., pp.277-302.

³³¹ Jung, C., *Tipos Psicológicos*.

condicionar a percepção individual de um espaço, bem como direcionar adequadamente o seu comportamento individual, consoante a interpretação (ou distorção) sugerida por aquele espaço específico àquele indivíduo específico.

O sistema de valores culturais de uma determinada civilização ou sociedade, em certa medida, propende a determinar o poder relativo de um ou de outro tipo de personalidade nos mercados económicos, no clima sociocultural e na capacidade de participação cívica e política, favorecendo e recompensando determinados comportamentos e perspectivas que lhe são apanágio em detrimento de outras e influenciando, por isso, o modo como se manifestam na demografia de uma dada cultura – incentivando a que um tipo se conforme com as normas impostas pelo outro.

“A Arquitetura deve defender-nos contra estímulos excessivos, ruído e velocidade. No entanto, a tarefa mais significativa da Arquitetura é a de manter e defender o silêncio.”³³²

Cain alega que as mais “importantes instituições da vida contemporânea” foram concebidas por indivíduos ou grupos distintamente gregários, favoráveis a deliberações céleres e tarefas de risco,³³³ e, nesse aspecto, indivíduos com substanciais necessidades de elevados “níveis de estímulo.”³³⁴ O esforço aplicado no controle e modificação de emoções e comportamentos por forma a que estes sejam aceites socialmente e resultem em respostas adequadas aos desafios impostos por espaços desenhados à imagem e semelhança da extroversão – o tipo de personalidade, e, por analogia, de atividades, de afazeres e de preocupações, socialmente privilegiado – está geralmente associado a níveis prejudiciais de *stress*, desgaste e, até mesmo, relacionado com instabilidade cardiovascular.

Em suma, o trabalho emocional envolvido no processo contínuo de adaptação das características da personalidade a um ideal fisiologicamente inapropriado, a longo prazo, compromete o funcionamento do seu sistema imunológico.³³⁵

³³² Tradução livre. Citação original: “Architecture must defend us against excessive stimuli, noise and speed. Yet, the most profound task of architecture is to maintain and defend silence.” Pallasmaa, J., *Mental and Existential Ecology*.

³³³ Cain, S., *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*, pp.15-57.

³³⁴ Idem, p.21.

³³⁵ Cain, S., op. cit., p.300.

4.4.1. INTROVERSÃO E EXTROVERSÃO: A FISIOLOGIA

De modo a que melhor se compreenda a forma como os traços de personalidade desempenham um papel mediador no processo de percepção individual de espaços arquitectónicos, releva aprofundar os mecanismos fisiológicos que diferenciam a *introversão* da *extroversão*.

O factor que substancialmente distingue o cérebro de um introvertido daquele de um extrovertido é a sua sensibilidade fisiológica à dopamina. Responsável pela regulação, entre outros, da adrenalina, este neurotransmissor dita, em termos quantitativos, a necessidade de estímulos ou “recompensas” exteriores (v.g. um aumento salarial, uma promoção no emprego ou a atenção afetiva ou sexual de outros indivíduos) a fim de que o cérebro atinja um nível operativo óptimo;³³⁶ caso esta substância química seja estimulada em demasia, as possibilidades de uma adequada interação com o ambiente e os outros indivíduos e a capacidade de contribuir pessoalmente para a sociedade podem ser grandemente afetadas.

Enquanto que um extrovertido está, geralmente, sob o nível favorável de estimulação, um introvertido está quase permanentemente acima desse mesmo nível óptimo de estimulação. Em termos práticos, um extrovertido terá a necessidade de maior variedade e intensidade de estímulos exteriores para que o seu funcionamento emocional e comportamental seja ideal face às exigências sociais nas quais está circunscrito, ao passo que o introvertido necessitará de baixos níveis de estimulação para atingir um nível ideal de funcionamento cerebral.³³⁷

“Em vez de participar nos processos de homogeneização do espaço e subsequente aceleração da experiência humana, a arquitetura precisa de abrandar a experiência, suspender o tempo, e defender a lentidão natural da percepção humana.”³³⁸

³³⁶ Cain, S., op. cit.

³³⁷ Little, B. R., *Confessions of a passionate introvert*, TEDxOxbridge.

³³⁸ Tradução livre. Citação original: “Instead of participating in the processes of homogenization of space and further speeding up of human experience, architecture needs to slow down experience, halt time, and defend the natural slowness of human perception.” Pallasmaa, J., *Mental and Existential Ecology*.

Mediante a interação com ambientes demasiado complexos, onde se manifesta uma acumulação insensata de factores ou elementos estimulantes, o potencial do estudante ou do funcionário introvertido é atrofiado e a sua capacidade de dedicação intelectual bifurca-se; face a tais circunstâncias, o seu neocórtex investe-se em processar, manipular e acalmar os níveis de *stress* e ansiedade provocados por constante ruído, intensos níveis de iluminação, permanentes movimentações de fundo e abordagens sociais indesejadas. Tal inclinação, na presença de sobreestimulação externa, acabará por afetar a qualidade da tarefa a que o introvertido se dedica e, conseqüentemente, a sua produtividade.

Esta questão é especialmente relevante quando a relação entre o indivíduo e o espaço é não só obrigatória como também temporalmente dominadora (v.g. escritórios, meios hospitalares, escolas, et cetera), dado que o período de permanência não é opcional ou contornável. A título de exemplo, um indivíduo introvertido, devido à alta reatividade da sua amígdala cerebral³³⁹ aos estímulos exteriores, será virtualmente incapaz de se dedicar satisfatoriamente – ou maximizar as suas capacidades – a uma qualquer tarefa que deva ser desenvolvida num escritório *open space*.³⁴⁰ Eysenck (1973) confirma que, em comparação com aquele de um extrovertido, o cérebro de um introvertido – tal como, coincidentemente, o cérebro de pessoas com distúrbios neurológicos como o autismo – tem uma preferência por níveis mais baixos de estimulação em ambientes construídos.

4.4.2. O *OPEN SPACE*

Desde a sua origem na década de 1960, fruto do desenho de Robert Propst, o *open space* – herdeiro tipológico da casa Dom-ino de Le Corbusier e mesmo do Panóptico de Bentham, onde as celas são substituídas por cubículos integrados numa estrutura modular, flexível e completamente aberta – difundiu-se de tal forma nas últimas décadas que a mera sugestão de uma alternativa tipológica é vista, especialmente pelas grandes empresas e corporações, como algo herético. Paralelamente à sua proliferação, e como adjuvante dessa mesma proliferação, o arranha-céus foi ganhando preponderância nos aglomerados urbanos, sugerindo a

³³⁹ Centro do sistema límbico responsável pela gestão das emoções e comportamentos sociais.

³⁴⁰ Idem.

importância do novo ditame construtivo sobre o qual o Modernismo se sediava e do qual o mesmo, concomitantemente, teria sido gerado e nutrido: a forma segue a função.



Figura 28: Os escritórios projetados por Frank Lloyd Wright para o Johnson Wax Headquarters Building no Wisconsin, são um exemplo de um dos mais bem sucedidos *open spaces* da história da arquitetura. Tanto os materiais utilizados na obra, como o pé-direito e a distância convencional entre as várias peças de mobiliário, garantiam um ambiente de concentração e auxiliavam na gestão de ruído, em particular o ruído com mais influências na capacidade de concentração de um indivíduo: o ruído proveniente de fontes sonoras humanas. Consultado a 7 de Outubro de 2017: < <https://www.chicagoreader.com/chicago/frank-lloyd-wright-sc-johnson-racine-research-tower-administration-building/Content?oid=26743959> >

Não obstante as intenções subentendidas na sua génese, a *forma* acabaria por seguir o *dinheiro* e não a *função*, como insinua Saval (2015). Tal como no caso do arranha-céus, o *open space* é usualmente desenhado mediante a adopção de princípios e estratégias generalizadas que visam a adequação de qualquer espaço a qualquer tipo de empresa, independentemente das suas necessidades funcionais específicas e confinando ao mais circunscrito dos espaços o maior número de pessoas.³⁴¹

³⁴¹ Saval, N., *Cubed: The Secret History of the Workplace*.

Este tipo de estratégia de controlo centralizado, tal como no caso do Panóptico, tem claros objetivos utilitários: a vigilância do comportamento social, a gestão da segurança colectiva e a indução de padrões psicológicos de automonitorização, semelhantes à paranoia (Foucault, 2013); nessa qualidade, são um excelente exemplo de uma Arquitetura de exclusão e de um empreendimento que prioriza o capital em detrimento do bem-estar dos funcionários.

Como modelo de construção, o *open plan* é atrativo pois a obra custa consideravelmente menos do que outros modelos mais convencionais. O novo espaço do Apple Park na Califórnia, da Foster + Partners, tem como ideia central de projeto a exploração e instigação de novos modelos de comportamento social no espaço de trabalho – modelos esses que se ajustam perfeitamente com a fisiologia da extroversão mas que simbolizam a maior aflição de qualquer indivíduo introvertido. Em vez do arranha-céus de Louis Sullivan, o Apple Park distende-se amplamente na horizontal eliminando por completo a noção de separação ou divisão espacial que os pisos do arranha-céus inevitavelmente imporiam. A distribuição dos espaços, a planta circular e a circulação facilitada pela continuidade da cota, articulam-se com estratégias laborais que exigem mobilidade, comunicação e partilha entre os espaços e os trabalhadores (Fig. 29).



Figura 29: Projecto do Apple Park, da Fosters + Partners. Consultado a 15 de Setembro de 2017: < <http://obamapacman.com/2012/06/architectural-plans-of-new-apple-cupertino-campus-2/> >

Uma vez aplicado a ambientes escolares ou laborais, este sistema, formalmente implementado em estabelecimentos prisionais, pode levar a uma exacerbação de automonitorização em detrimento de uma abordagem qualitativa em relação à

produção e aos níveis de atenção. Um estudo desenvolvido pelo Centro para o Ambiente Construído da Universidade da Califórnia sobre o bem-estar de funcionários que trabalham em diferentes tipos de escritórios revela que os trabalhadores são consideravelmente mais “felizes”, e coincidentemente requerem menos dias de baixa por doença, quando trabalham em escritórios onde os compartimentos são isolados entre si;³⁴² um outro estudo reforça a noção de que o comportamento de rígida automonitorização imposto por este género de espaços é contraproducente pois canaliza a atenção e esforço do funcionário para a constante pressão da vigilância.

O ruído é um dos problemas que se impõe com mais proeminência no contexto do *open space*, pois tanto a estruturação do espaço como os materiais eleitos para a sua construção, bem como o mobiliário selecionado para a decoração de tais espaços, intensificam a sua dispersão, afetando os níveis de atenção dos funcionários, prejudicando a saúde, influenciando o comportamento social e diminuindo a produtividade (menos 66%).³⁴³ Da mesma forma que a capacidade de exercer tarefas num ambiente ruidoso diminui, a qualidade da captação de informação útil é afetada e é reduzida pela presença de ruído.

A curto prazo, suplementar estes espaços com cortinados e revestimentos sonoros, ou substituir o material dos pavimentos para alternativas que absorvam o ruído excessivo, melhoraria certamente as suas *performances* acústicas. A eliminação das frágeis barreiras entre cubículos, ao contrário do que se julga, representaria também uma solução para esta questão, uma vez que a sua presença, ao criar a ilusão de privacidade e isolamento, relativiza a importância da gestão individual de ruído produzido.

Alocar o responsável da empresa, o presidente ou director executivo a um espaço distinto daquele onde se encontram os restantes trabalhadores é de igual modo uma medida necessária, uma vez que a sua presença pode ser causadora de desconforto, stress e níveis insatisfatórios de produção por parte dos seus subordinados. Aqui, tal como nos espaços escolares, a criação de espaços suplementares de refúgio e fuga da exposição sonora imposta pelo *open space* é

³⁴² Schiavon, S. et al., *Influence of factors unrelated to environmental quality on occupant satisfaction in LEED and non-LEED certified buildings*.

³⁴³ Banbury, S. et al., *Disruption of office-related tasks by speech and office noise*, pp.499-517.

essencial para o bem-estar, produtividade e sustentabilidade de quem ali deve permanecer.

Para além da dimensão sonora, também a forma como se misturam as cores num determinado ambiente colorido e a sua predominância nesse mesmo ambiente, diz-nos Mahnke, pode resultar numa maior subestimulação – no caso de uma maior unidade cromática – ou sobreestimulação – resultado de uma maior complexidade na coloração do espaço – do aparelho perceptivo de um indivíduo. Esta última pode até ser causadora de mudanças na frequência respiratória e pulsação, aumento da tensão muscular e reações psiquiátricas, doenças de coração e úlceras.³⁴⁴

Em suma, os *open spaces*, contra as boas intenções e exemplos práticos dos seus percussores e propagadores, exercem uma influência globalmente negativa sobre as pessoas que os frequentam – especialmente em ambiente laboral³⁴⁵ –, causam estados de exaustão e insalubridade frequentes³⁴⁶ – escritórios partilhados por múltiplos ocupantes registam uma significativa incidência de casos de ausência por baixa de saúde do que escritórios compostos por células individuais – e revelam-se nocivos para a produtividade.³⁴⁷ Os estudos existentes enfatizam a necessidade de equilibrar momentos de colaboração e partilha – que por vezes é coagida – com períodos longos de privacidade, onde a possibilidade de concentração ininterrupta se proporcionasse.

Em busca de um modelo que funcione de um modo transversal e que, atento aos desafios emergentes do presente, se ofereça a uma variada gama de funções e dinâmicas de ocupação, o *open space* deverá restringir a transparência e abertura radical, expressa, aliás, pelo nome que a caracteriza, garantindo que a sua *openness* e flexibilidade se revelem pela forma como incluem a diversidade e não no modo como procuram impor flexibilidade comportamental dos utilizadores para os quais são concebidos.

³⁴⁴ Mahnke, F., op. cit.

³⁴⁵ Oommen, V.G. et al., *Should health service managers embrace open plan work environments? A review*, pp.37-43.

³⁴⁶ Pejtersen, J. H. et al., *Sickness absence associated with shared and open-plan offices: a national cross sectional questionnaire survey*, pp.376-382.

³⁴⁷ Smith-Jackson, T. L.; Klein, K. W., *Open-plan offices: Task performance and mental workload*, pp. 279-289.

4.4.3. A CULTURA DA EXTROVERSÃO NO ESPAÇO ESCOLAR

Em *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*, Cain acusa as instituições de ensino por se empenharem em acomodar primeiramente as necessidades de indivíduos extrovertidos (v.g. interiores e exteriores caracterizados por elevados níveis de estimulação, disposição do mobiliário na sala de aula, eliminação de espaços de estudo sintéticos e dimensões intimistas). Através dos estudos analisados, Cain revela que a extensa presença de estímulo social provoca, em grande parte dos indivíduos introvertidos, reações e sintomas físicos semelhantes à ansiedade ou a ataques de pânico.

A noção de “aprendizagem colaborativa” (*collaborative learning*)³⁴⁸ e a estratégia pedagógica das “*flipped classrooms*”³⁴⁹ têm vindo a ditar uma tendência que, muito frequentemente, negligencia as necessidades de estudantes introvertidos. Dir-se-ia até, pelo contrário, que os novos métodos, estratégias, ambientes e espaços da didática – através da prática de atividades de aprendizagem dinâmicas e sociais – promovem quase exclusivamente comportamentos próprios da extroversão, em detrimento do *modus operandi*, físico e psicológico, natural à introversão.

No artigo *When Schools Overlook Introvert*, Godsey oferece testemunhos de estudantes que referem que a inexistência de espaços de silêncio nas escolas públicas convencionais é absolutamente destrutiva dos seus desempenhos e bem-estar integral. Muitos estudantes revelaram também a preferência por espaços com iluminação natural e secretárias dispostas em filas paralelas, onde o trabalho possa ser desenvolvido de forma autónoma.³⁵⁰

Ainda que as abordagens de aprendizagem cooperativa, e a estruturação espacial por ela compreendida, resulte, em muitos casos, em resultados superiores àqueles obtidos através da utilização de metodologias e espaços tradicionais, existe

³⁴⁸ Pedagogia apoiada por planos curriculares onde o trabalho de grupo e a participação em aula têm uma importância superior àquela que teriam, em tempos, a aquisição de conhecimentos por via da leitura e da reflexão.

³⁴⁹ Conceito que traduz uma abordagem à educação em que a transmissão de conteúdos ao aluno é feita através de ferramentas virtuais, através de discussão e interação na qual o professor assume somente o papel de orientador.

³⁵⁰ Godsey, M., *When Schools Overlook Introverts*, The Atlantic.

atualmente um desequilíbrio que pende demasiado para o lado da sobreestimulação social e sensorial.

Em suma, muitas das escolas que enveredam por uma atitude, estrutural e académica, de respeito pela introversão, e pelas suas dinâmicas, fazem convergir, no espaço, mecanismos e planos de instrução diferenciados consoante o tipo de personalidade, dando prioridade à conciliação entre níveis de proficiência e motivação distintos e questões de comportamento e fisiologia. Alcançar níveis satisfatórios, ou plenos, de inclusividade não é aquilo que está em questão nestas abordagens, mas sim conceder à questão da inclusividade – o *fator humano* no contexto da *lógica da indústria*, ou de mercado – maior presença e proximidade.

4.4.4. POSSIBILIDADES: A HUMANIZAÇÃO DA DIFERENÇA

Em diferente escala, todos os elementos que constituem um espaço arquitectónico influenciarão as funções do corpo – ativação cortical, sistema nervoso e atividade hormonal – tal como interferirão com a mente e as suas emoções.³⁵¹ No entanto, da perspectiva da diversidade humana, seria incorreto assumir que, em absoluto, uma deliberação formal uniforme viria a ter um impacto positivo para a globalidade dos sujeitos. Quando uma *guideline* sugere uma única abordagem em relação à modelação dos elementos arquitectónicos, favorecendo assim um ambiente que não estimula nem em demasia nem em carência o sujeito, ela desvaloriza os níveis em que um estímulo se revela suficiente ou insuficiente para um funcionamento ideal de um sujeito.

Em ambos os casos – espaços de trabalho e espaços de aprendizagem – é imperativo que se reconheça que pelo menos metade dos seus utilizadores relacionar-se-ão com o espaço através de corpos e mentes circunstanciais à introversão. Como uma possibilidade de um trâmite projetual universal, a organização espacial deverá permitir fluidez e ceder poder de escolha; em contraposição à abertura e gregarismo gerais, o espaço deverá bifurcar-se em “*recantos de recuperação*”,³⁵² espaços paralelos onde a ação se distende e silencia num movimento tanto centrífugo – de afastamento do espaço social – como centrípeto de aproximação do espaço pessoal.

³⁵¹ Mahnke, F., op. cit., p.27.

³⁵² Little, B. R., op. cit.

A forma como a mente e o corpo humanos percebem os ambientes que os rodeiam, e aos quais está circunscrita a sua (re)ação, é consideravelmente filtrada pelo tipo de personalidade e experiências passadas; neste sentido, incursões pela esfera da psicologia, sobre o modo como a psicologia da mente humana se relaciona com a psicologia do espaço, potencialmente auxiliariam designers e arquitetos no desenho de espaços que respondessem de forma mais conveniente às personalidades individuais e grupos de utilizadores futuros.³⁵³

³⁵³ Abu-Obeid, N. et al., *The effect of personality traits on architectural aesthetics' evaluation: Familiar and non-familiar environments as evaluated by architectural and non-architectural students*, pp.197-210.

4.5. INCLUSIVIDADE RADICAL

“Se nós desejamos que a arquitetura tenha um papel regenerador e libertador, em vez de reforçar a erosão do significado existencial, devemos refletir acerca da multitude de maneiras secretas através das quais a arte da arquitetura está vinculada à realidade cultural e mental do seu tempo.”³⁵⁴

A inclusividade *per se* é passível de ser percebida pelos arquitetos e profissionais da indústria construtiva como sendo uma meta extremamente problemática. Corresponder, em termos práticos, à diversidade de utilizadores e experiências de interação com o espaço tende a adquirir a dimensão de um fardo, perante todos os desafios colocados, à partida, por um projeto de Arquitetura e subsequente fase de construção. Grangaard (2016) refere que, com frequência, os requisitos de acessibilidade e de design inclusivo implicados na legislação são experienciados como sendo demasiado rígidos e, por isso, restritivos,³⁵⁵ em grande parte devido à intransigente e excessiva menção a regras sobre acessos para indivíduos com mobilidade condicionada, descurando, por conseguinte, questões como a qualidade de uso, o bem-estar holístico dos utilizadores, a acessibilidade sensorial e o *wayfinding*.

Em certa medida, a impotência sentida pelos profissionais, entidades e atores do processo construtivo reflete a dependência económica a que estão sujeitos os múltiplos órgãos implicados na produção de ambientes construídos. Múltiplas vezes, face a circunstâncias em que a diversidade de utilizadores se salienta, as soluções oferecidas procuram tão somente institucionalizar a existência de grupos negligenciados mediante a criação de soluções demasiado limitadas e de uso estritamente exclusivo, de aplicação e possibilidades reduzidas.

As perspectivas demonstradas pelas firmas arquitectónicas avaliadas por Grangaard em relação às necessidades, realidade, desejos e potencial cognitivo dos

³⁵⁴ Tradução livre. Citação original: “If we desire architecture to have an emancipating or healing role, instead of reinforcing the erosion of the existential meaning, we must reflect on the multitude of secret ways in which the art of architecture is tied to the cultural and mental reality of its time.” Pallasmaa, J., *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*, p.34.

³⁵⁵ Grangaard, S., *Towards Innovative and Inclusive Architecture*, p.1.

utilizadores para os quais projetam é também bastante limitada,³⁵⁶ ou seja: quando se cogita a existência de uma pessoa com alguma deficiência, no pensamento, as suas limitações precedem sempre as suas possibilidades, aptidões e potencial; além disso, é ainda improvável imaginar que uma pessoa com uma deficiência possa não só ser um visitante esporádico de um espaço público como também um frequentador assíduo ou mesmo um funcionário nesse mesmo espaço.

Este ponto de observação é não só intuitivo como também produzido socialmente pela orientação, ou mesmo completo descuro, que as atuais normativas de acessibilidade oferecem acerca destas questões, convertendo-as em algo demasiado homogêneo e insensato³⁵⁷ e ainda completamente independente do contexto de aplicação. Esta reflexão conduz-nos a uma outra faceta da inclusividade: a implementação de estratégias inclusivas não compreende simplesmente a criação de soluções arquitectónicas inclusivas; ela exige também um compromisso integral e radical com soluções, metodologias e estratégias arquitectónicas com a capacidade de confrontarem, e anularem, todas as soluções, metodologias e estratégias arquitectónicas que representam o *status quo*.

4.5.1. A (IM)POSSIBILIDADE DE UMA ARQUITETURA RADICALMENTE INCLUSIVA: A INCLUSIVIDADE INCOMPLETA

Para Nawratek & Nawratek (2015), a inclusividade radical traduz não só uma vontade como também uma necessidade de “mudança revolucionária” das metodologias de projeto e da linguagem arquitectónica – não obstante a sua assunção de que a inclusividade radical é uma utopia e que, por essa razão, é materialmente inatingível.

A impossibilidade de pôr em prática esta Arquitetura radicalmente inclusiva deve-se à forma como, segundo os autores, através do tempo e da forma, estamos condicionados a pensar no espaço arquitectónico como “limites”. O espaço da Arquitetura compreende uma “separação física, um fragmento que começa e acaba

³⁵⁶ Idem, p.11.

³⁵⁷ Ibidem, p.6.

algures.”³⁵⁸ De modo que a génese do espaço arquitectónico, ou do edifício, traduz-se através da prática da delimitação, ou da exclusão (v.g. entre cultura e natureza, entre o que é interior e o que é exterior, entre o normal e o anormal), o que, por sua vez, ontologicamente, torna o ato de *incluir* incompatível com o ato de *construir*; a essência da arquitetura contradiz o intuito da inclusividade.

Na teoria da *Apocatastasis* de Origen, a área comum, onde tudo converge, é acessível a todos – mediante apenas uma conexão apropriada – e o seu espaço é uma superfície em dilatação e expansão contínua.³⁵⁹ O tipo de inclusividade extraído de Orgien e das suas teorias requer a presença de terminais – localizados tanto no edifício como no utilizador – ou uma *interface* que possibilita a integração das entidades no *todo*. Neste sentido, a inclusividade de Origen traduz-se não por um estado (finito e fixo) mas por um processo – de aprendizagem e ajuste de diferentes entidades umas às outras – em *direção à* inclusividade completa.

Se, porém, se considerar o espaço arquitectónico através das perspectivas sugeridas por Origen, aliando-as às de Nawratek & Nawratek: a) técnica³⁶⁰, b) espacial³⁶¹, c) temporal³⁶² e d) linguística³⁶³, tornar-se-á evidente que, direta ou indiretamente, a questão da superfície (*interface*) é incontornável e até mesmo central para que se possa proceder a qualquer tipo de reformulação do espaço na direção da inclusividade.

Nos termos da argumentação de Nawratek, a *interface* deve ser reformulada de modo a que se converta numa membrana; não como um elemento de separação mas sim de comunhão e sinergia; como uma entidade comum entre o que é exterior e o que é interior, o que pertence a uma escala e o que pertence a outra, o que é tecnológico e o que é orgânico. Tal configuração do espaço arquitectónico poderá vir a permitir que qualquer sujeito ou objeto se conectem a ele sem qualquer constrangimento; uma compatibilidade aglutinadora que impede que a

³⁵⁸ Tradução livre. Citação original: “[a] physical separation, a fragment that begins and ends somewhere.” Nawratek, K.; Nawratek, K., *On the Frustrating Impossibility of Inclusive Architecture*, p.13.

³⁵⁹ Nawratek, K.; Nawratek, K., op. cit., p.14.

³⁶⁰ Focada na interface entre o utilizador e o edifício.

³⁶¹ Focada na manipulação dinâmica do espaço geométrico e dos seus limites.

³⁶² Focada no processo de utilização – simultânea – do espaço.

³⁶³ Focada na capacidade comunicativa do objeto arquitectónico.

relação não reconfigure o núcleo das entidades que se relacionam através desse terceiro elemento conector e que por isso compõe uma vasta rede de relações e entidades independentes.

Arquitetura que é inclusiva é também uma arquitetura que, afinal de contas, *quer ser* inclusiva. Como tal, não se pretende que a inclusividade seja a resposta derradeira e final para a multitude de problemas e relações que afetam a atual prática arquitectónica; o *pensamento projetual inclusivo* é tanto sobre “abrir novos territórios e possibilidades” assim como “resolver questões de ordem prática.”³⁶⁴ Idealmente, a Arquitetura Inclusiva será a representação adaptável da “solução óptima que derivará de negociações sobre qual o percurso mais apropriado por entre as condicionantes do design”;³⁶⁵ o produto arquitectónico funcionará como um território de acoplagem entre entidades e identidades que, até ao momento, estariam esparsas.

4.5.2. ARQUITETURA DE DISSENSO

Para Boano (2015) as noções de *arquitetura* e *inclusividade* estão presentemente em disputa, dado que ambas operam na base de tensões e reconfigurações.³⁶⁶ Como tal, Boano crê que o encontro de ambas deverá resultar numa arquitetura capaz de reivindicar um projeto político emancipador da Arquitetura contemporânea; um projeto que lhe terá sido subtraído pelo desenvolvimento tecnocrático e biopolítico da Modernidade.

Por forma a fazer uma revisão crítica dos processos de design e projeto da contemporaneidade, Boano aprofunda as digressões filosóficas de Jacques Rancière e de Giorgio Agamben em relação ao significado da política e da pertinência que esta poderá ter no seio do pensamento arquitectónico, estratégico e interventivo.³⁶⁷

Rancière concebe a ocorrência da política no âmbito da Arquitetura, ou a evidência de uma Arquitetura ativa e conscientemente política, apenas quando a

³⁶⁴ Clarkson, J. et al., op. cit., p.560.

³⁶⁵ Tradução livre. Citação original: “(...) it is an optimum solution derived by negotiating the most appropriate path through the design constraints.” Idem, p.260.

³⁶⁶ Boano, C., *A radically inclusive architecture? A whatever architecture*, pp.200-213.

³⁶⁷ Idem, pp.200-213.

lógica de dominação intrínseca a dispositivos de policiamento (v.g. o “urbanismo militar” de Graham) é confrontada com a *lógica da igualdade*. Agamben, por sua vez, entende que a política desempenha e completa a Lei, não a podendo por isso ultrapassar ou destruir.³⁶⁸

Na lógica de Rancière, a mais primitiva essência da política – e, por conseguinte, da Arquitetura que é política – é o dissenso, ou *dissensus*,³⁶⁹ cuja prática, segundo o filósofo, compreende o desenvolvimento de um pensamento político que seja aplicável à linguagem arquitectónica e que ao mesmo tempo se traduza na ativação de uma nova ordem.³⁷⁰ Em termos espaciais, é possível dar forma ao dissenso quando se procede à interrupção, ou laceração, de uma determinada ordem estabelecida no presente por via da *enunciação* dos desejos, prioridades e narrativas excluídas pelo discurso e dinâmicas de poder nas quais se imbuem o pensamento e prática arquitectónicos dominantes. Ou seja, a Arquitetura pode ser inclusiva se ao mesmo tempo se comprometer com a sua dimensão política, articulando-se “com a estética e narrativa urbanas.”³⁷¹

Os símbolos de autoridade e a ordem hierárquica perpetuados por um dado sistema de governação – e postos em prática pelo policiamento exercido pelas convenções sociais – contribuem para um estado de exclusão autoimposto (de uma sociedade sobre si mesma) de tal maneira incansável que apenas a disrupção política podem comprometer a legitimidade e jurisdição que esse sistema de governação detém sobre o espaço comum da *polis*. A Arquitetura pode ser, a par de uma série de outras entidades e metodologias, uma ferramenta política, uma vez que o processo de inclusão ao qual pode dar forma não se manifesta sob a efígie de uma autoridade veiculada a ideologias mas sim através de uma ruptura linguística, cujos termos e condições se rearranjam e reconfiguram por forma a esboçar um discurso novo e diferente.

Posto isto, conclui-se que tanto a *prática do dissenso*, explanada por Rancière, como a aplicação da *inoperatividade*,³⁷² defendida por Agamben, são princípios estruturantes no percurso que antecede, e impulsiona, a concretização de uma

³⁶⁸ Ibidem, p.201.

³⁶⁹ Ibidem, p.202.

³⁷⁰ Rancière, J., *Dissensus on Politics and Aesthetics*, p.22.

³⁷¹ Idem.

³⁷² Neutralização das forças que motivam usos excludentes e exclusivos das estruturas arquitectónicas.

Arquitetura “radicalmente inclusiva”: uma arquitetura que recusa uma cultura de abordagens convencionais e metodologias automatizadas e que, por essa razão, contribui de forma substancial para as problemáticas da esfera social.

CAPÍTULO **V**

5.1. LEGISLAÇÃO EXISTENTE APLICÁVEL À INCLUSIVIDADE

Na sua grande maioria, os factores e instrumentos legais aplicados à indústria da construção apontam, em primeiro lugar, a remoção de barreiras e dissolução de situações discriminatórias figuradas no espaço arquitectónico. Todavia, seja no panorama internacional, seja, e especialmente, no panorama nacional, o processo de design procede-se ainda de forma substancialmente desarticulada da semântica e questões contempladas pelos atuais quadros jurídicos.³⁷³ Uma das áreas em que os órgãos responsáveis pela avaliação da implementação e cumprimento empírico da legislação existente se mostram incapazes de comunicar eficazmente com os profissionais da arquitetura é na provisão de convincentes táticas argumentativas para os seus clientes,³⁷⁴ que levem a que estes optem por abordagens construtivas e espaciais mais inclusivas nas suas comissões.

Antes que se possa proceder ao traçado de recomendações para a prática futura de uma arquitetura inclusiva, interessa-nos saber, de modo global, de que forma as regras existentes condicionam – ou descurem – o atual desenho de espaços. Em última instância, as normas e regulamentos deverão, em caso de distração, insensibilidade ou mesmo ignorância do projetista, garantir que a arquitetura serve clara e facilmente como mediação entre todo e qualquer sujeito e um determinado produto, ou intenção, final.

Essa legislação, em grande parte, como se constatará de seguida, existe e é aplicável, todavia a sua aplicação é poucas vezes posta em prática, tanto por falta de fiscalização como pela ausência de um acompanhamento e avaliação da aplicação de fundos comunitários em matéria de inclusividade e acessibilidade. Outras vezes, estas duas últimas questões pronunciam-se menos do que a aversão sentida pelo projetista face à inclusão de normas – que por vezes se assemelham a repreensões – durante o processo criativo. Neste capítulo não será mencionada a Legislação relativa à Segurança pois a esse respeito os contributos existentes são completos e as falhas relativas à sua aplicação sistemática estão comparativamente bem escrutinadas.

³⁷³ Clarkson, J. et al., op. cit., p.143.

³⁷⁴ Idem.

5.1.1. LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL

A nível internacional, a Resolução 37/52 de 3 de Dezembro de 1982 – Programa Mundial de Ação Relativo às Pessoas Deficientes – aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, representa um marco legislativo para a inclusão de pessoas com deficiência na vida pública e cívica das sociedades, uma vez que delega, com obrigatoriedade, a adopção de políticas e medidas que se certificam e garantem o acesso dessas mesmas pessoas a todos os edifícios públicos e sistemas de transportes por parte dos seus estados membros, possibilitando deste modo a integração total em todos os serviços oferecidos ao conjunto da comunidade.³⁷⁵

De igual modo, em 1992 o Conselho da Europa aprovou um documento³⁷⁶ que recomendava o emprego de normas básicas de acesso a todos os edifícios e equipamentos novos, assim como também a adaptação dos edifícios existentes, e sugeria a autorização de normas para a “supressão de todas as barreiras no meio ambiente”,³⁷⁷ caucionando subsequente apoio financeiro para tais ações.

No âmbito do edificado, Clarkson et al. (2003) avançam que o foco da acessibilidade tem sido gradualmente alargado, após uma primeira abordagem centrada essencialmente no bem-estar físico e integração social de pessoas portadoras de deficiências, de modo a incluir também o acesso sensorial a edifícios e serviços e finalmente a informação sensorial e cognitiva – através de animações em linguagem gestual, dispositivos de som, documentos em Braille, entre outros. Particularmente a nível nacional, tal progressão terá sido derivada, em parte, de uma resolução de 2001 do Conselho de Europa (ResAP 2001) em que, apesar do seu carácter não vinculativo, se aconselha a “integração do conceito de Design Universal nos programas de formação das profissões relacionadas com o meio edificado”.

A ineficácia destas recomendações, ou a sua lenta e incompleta difusão na sensibilidade dos profissionais da indústria da construção, terá sido derivada da

³⁷⁵ Simões, J. F. et al., *Design Inclusivo: Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes*, p.50.

³⁷⁶ *Uma Política Coerente para a Reabilitação das Pessoas com Deficiência*. Resolução AP(84) 3 (1) sobre uma política coerente para a reabilitação das pessoas com deficiência; Resolução 54 [CM (85) 19] relativa ao transporte das pessoas com deficiência; Resolução 63 – Relativa ao transporte das pessoas com mobilidade reduzida).

³⁷⁷ Simões, J. F. et al., op. cit., p.51.

sua não obrigatoriedade; a par desta conjuntura, assoma-se o facto da reduzida, ou mesmo incapaz, divulgação dos Planos de Promoção de Acessibilidade existentes. O resultado é a prevalência da crença de que a acessibilidade e a mobilidade estão garantidas assim que o utilizador portador de uma deficiência motora é contemplado no projeto, o que, na verdade, não basta.

O ISO/IEC Guide 71:2001 da Organização Internacional de Standardização, também disponível como CEN/CENELEC Guide 6 do Comité Europeu para a Normalização, é um guia composto por várias cláusulas para o estabelecimento de normas onde, para além das pessoas com deficiência, estão também contempladas as necessidades dos idosos.

De entre as múltiplas cláusulas, destacam-se várias instâncias em que a usabilidade de produtos e as necessidades dos idosos são assinaladas, como se observa nas cláusulas 7 e 9; a primeira apresenta um conjunto de tabelas onde são identificados condições de usabilidade para distintas tipologias de produtos e serviços bem como as capacidades humanas que se relacionam ou são influenciadas por estas condições; a segunda foca-se na descrição das distintas capacidades humanas, os efeitos do envelhecimento nessas mesmas capacidades como também os riscos associados a soluções já existentes.³⁷⁸

Finalmente, seja no contexto da Legislação Internacional, seja no contexto, como de seguida se constatará, da Legislação Nacional, proteção legal contra a discriminação, sugerida ou imposta pelo espaço arquitectónico, aplica-se apenas àqueles indivíduos que, por via da sua condição, se enquadram perfeitamente na definição estabelecida pela Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens da Organização Mundial de Saúde do que significa ser-se “incapacitado” ou “portador de uma deficiência”. Segundo Clarkson et al. (2003) as definições presentemente institucionalizadas, inclusive pelo DDA (Disability Discrimination Act) de 1995, são “francamente redutoras em comparação com as aspirações do Design Inclusivo e com os modelos sociais da deficiência.”³⁷⁹

³⁷⁸ Idem, pp.56-57.

³⁷⁹ Clarkson, J. et al., op. cit., p.145.

5.1.2. LEGISLAÇÃO PORTUGUESA

Em Portugal, a Legislação sobre Acessibilidade e Mobilidade para todos foi enquadrada nos termos da lei em 1997, com o Decreto-Lei nº 123/97 de 22 de Maio, porém só em 2007 é que o Governo Português formou o Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade, procedendo assim a uma sistematização das medidas previstas em Decreto-Lei para a promoção da autonomia, igualdade de oportunidade e participação social a pessoas com mobilidade condicionada ou dificuldades sensoriais.

Antes do Decreto-Lei nº 123/97 de 22 de Maio, a Lei de Bases da Prevenção e da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, publicada em Maio de 1989, menciona: “A equiparação de oportunidades impõem que se eliminem todas as discriminações em função da deficiência e que o ambiente físico, os serviços sociais e de saúde, a educação e o trabalho, a vida cultural e social em geral se tornem acessíveis a todos.”³⁸⁰ Posteriormente, por Despacho Conjunto de 1 de Julho de 1996, surgem também as “Recomendações técnicas para a melhoria da acessibilidade dos deficientes aos estabelecimentos que recebam público”.

Dado que a acessibilidade surgiu como uma questão que dizia respeito somente a pessoas com deficiências, a legislação que promove a mobilidade de todos os cidadãos foi elaborada tendo em mente apenas os indivíduos com deficiências e não a população, em toda a sua complexidade, tendo a legislação específica existente um teor meramente técnico derivado de precedente legislação anti-discriminatória.³⁸¹

A Rede Nacional de Cidades com Mobilidade para Todos, desafio lançado pela Associação Portuguesa de Planeadores do Território, promoveu entre 2003 e 2007 uma intervenção integrada e sistematizada de adaptação das cidades ao novo paradigma da acessibilidade no contexto Europeu. Em 2008 a legislação foi atualizada através do DL 163/2006 de 8 de Agosto³⁸² e entre 2008 e 2010, o Plano Nacional de Promoção de Acessibilidade, partindo da mesma base metodológica,

³⁸⁰ Simões, J. F. et al., op. cit., p.52.

³⁸¹ Idem, p.50.

³⁸² Disponível online para consulta em: < <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/538624/details/maximized> >

previa a continuação da prática da acessibilidade, nomeadamente mobilidade e regeneração urbana no Espaço Público, sistematizando um conjunto de medidas e alargando-o, desta vez, à Arquitetura e Edificado, Transportes, Infoacessibilidades e Comunicação.

Enfim, desde o dimensionamento de passeios e vias de acesso a passagens de peões, de rampas, escadas, entradas, ascensores, corredores e portas interiores, desde instalações sanitárias de utilização pública a instalações para atividades socioculturais, desde atendimento personalizado de deficientes motores e idosos à instalação de equipamentos de elevação mecânica, desde o planeamento de estacionamento à localização e características dos lugares reservados, na sua maioria, a legislação relativa às questões de acessibilidade e mobilidade tem-se desenvolvido extensamente apenas no sentido de integração e melhoramento da qualidade da experiência de indivíduos com mobilidade condicionada aos espaços de utilização pública, sem nunca a palavra “inclusividade” ter sido sequer mencionada no DL 163/2006.

5.1.3. TIPOLOGIAS DE BARREIRAS

Como foi já mencionado no decorrer desta investigação, a explosão de vias de circulação, justificada pela necessidade de criação de mais trajetos viários para suplantarem as necessidades de mobilidade de automóveis em centros urbanos cada vez mais extensos terá acelerado a degradação dos espaços públicos orientando-os exclusivamente para o automóvel.³⁸³ Este processo transformativo principiou uma série de efeitos colaterais que com o tempo se têm vindo a converter em verdadeiros entraves à qualidade espacial dos espaços públicos. Novo mobiliário urbano diretamente implicado no funcionamento automobilístico foi acrescentado, os espaços verdes e os vazios urbanos foram esquartejados por acréscimo de sinalizações, acessos viários e correspondentes parques de estacionamento; o incorreto dimensionamento dos passeios põe em causa a possibilidade de arborização³⁸⁴ e todos os espaços públicos se caracterizam por cada vez mais por

³⁸³ Teles, P., op. cit., p.18.

³⁸⁴ Simões, J. F. et al., op. cit., 60.

ruído e poluição ambiental,³⁸⁵ tornando a permanência e seu usufruto absolutamente desaconselhados.

De modo geral, as barreiras à acessibilidade e mobilidade encontradas nos espaços públicos e urbanos dividem-se em a) urbanísticas e/ou arquitetônicas (barreiras fixas) e b) móveis, como por exemplo veículos em cima de passeios.³⁸⁶ Enquanto as primeiras são de mais difícil resolução, dado o esforço financeiro que a sua eliminação por vezes compreende, as segundas são de gestão complexa. Segundo Teles, estas questões surgem devido, antes de mais, à má organização do espaço, posteriormente aliada ao incumprimento das leis.

Para os fins desta investigação, mencionar-se-á apenas os elementos do espaço urbano e arquitetónico fixos que genericamente se convertem em barreiras urbanísticas causadoras de desconforto e insegurança. Entre estes, Teles³⁸⁷ assinala os seguintes:

- **Passeios:** subdimensionamento, ausência, estado de degradação, posicionamento do mobiliário urbano que dificulte a circulação pedonal, carência de vias acessíveis de circulação pedonal corretamente dimensionadas (min. 1,20m) e distintas dos “canais de infraestruturas”;
- **Abrigos de transportes públicos:** localização em relação aos percursos pedonais acessíveis, design inapropriado e não inclusivo, ausência de fontes de informação abrangentes e inclusivas (colocadas a uma altura não superior a 1,40m) e acessos demasiado estreitos (min. 80cm);
- **Árvores:** posicionamento próximo de passadeiras, implantação que se projeta para o percurso pedonal acessível e não se restringe espacialmente a uma zona semelhante ao “canal de infraestruturas” (as soluções, em caso de uma requalificação urbana, devem contemplar a remoção da árvore apenas quando mais nenhuma outra opção se demonstra viável);
- **Caldeiras de árvores:** falta de grelha ou separador de proteção, danificação de pavimento envolvente, incorreta localização ou estimativa

³⁸⁵ Idem.

³⁸⁶ Teles, P., op. cit., p.91.

³⁸⁷ Idem, pp.91-115.

errada do crescimento total da árvore que resulta num dimensionamento inadequado da caldeira,

- **Cabinas telefônicas:** características dimensionais e funcionais, design (arestas vivas e elementos projetados), localização, ausência de zonas livres corretamente dimensionadas que permitam a aproximação frontal ou lateral, distância do equipamento telefônico ao pavimento;
- **Candeeiros de iluminação pública, sinais de trânsito e semáforos:** intromissão no canal de circulação pedonal, subdimensionamento da altura livre (min. 2,40m), aleatoriedade na escolha do tipo de iluminação para o percurso pedonal e para as vias automóveis;
- **Ciclo parques:** dimensionamento desajustado do ciclo parque face aos canais de circulação pedonal;
- **Contentores do lixo e parcometros:** ausência de sinalização acessível (v.g. braille, textura diferenciada de pavimento), obstrução do percurso pedonal, bocas de entrada demasiado altas;
- **Degraus:** dimensionamento incorreto, posicionamento e distância em relação aos outros elementos do espaço inadequados, largura para circulação pedonal inferior a 1,20m, incumprimento das relações dimensionais estabelecidas para o desenho de degraus, inexistência das faixas de aproximação (de material, textura e cor diferentes do pavimento);
- **Estacionamento para pessoas com mobilidade condicionada:** inexistência de faixas de acesso lateral com pelo menos 1,00m de largura e rampas de acesso ao passeio, se necessário;
- **Placas toponímicas:** localização incorreta (geralmente coincidente com o corredor acessível), altura livre inferior a 2,40m, escolhas de design consideradas perigosas;
- **Quiosques:** equipamento que se projeta sobre a zona de circulação pedonal;

- **Rampas:** dimensionamento incorreto, posicionamento e distância em relação aos outros elementos do espaço inadequados, carência de sinalização da existência da rampa, largura para circulação pedonal inferior a 1,20m, inclinação acentuada (não deve ser superior a 6%), inexistência de corrimãos de ambos os lados da rampa e de faixas de aproximação;
- **Passagens de peões:** mau estado de conservação da pintura das passadeiras, ausência de rebaixamentos dos passeios para a passadeira ou rebaixamentos que não acompanham toda a extensão da passadeira (diminuindo o caudal de atravessamento de peões e gerando situações de perigo para invisuais), inexistência de sinalização sonora e luminosa, largura inferior aos 4,00m recomendados;

5.1.4. CASOS DE ESTUDO

A legislação atual é substancialmente completa no que toca, nomeadamente, à acessibilidade urbana. No entanto, na ausência de planos e estratégias financeiras adequados às exigências e problemáticas presentes, esta acaba por se tornar absolutamente inútil. A esta questão, muitas vezes, assomam-se também obstáculos de índole organizacional.

Os Planos de Promoção da Acessibilidade são concebidos tendo por base a “conjuntura política, legislativa e cultural da época durante a qual foram executados”,³⁸⁸ estando por isso dependentes dos seus ciclos, orçamentos e interrupções inconstantes. A vontade política da quase totalidade das câmaras municipais – principais responsáveis pela transformação do território – e a consciencialização de que a inclusividade é uma questão de sustentabilidade social, económica, ambiental e cultural dos territórios requerem também uma forte participação colectiva da sociedade civil; formar e sensibilizar todos os agentes da sociedade civil em relação a boas práticas é imperativo.

Frequentemente, a realização de grandes eventos culturais é um impulsionador assaz eficaz da melhoria das condições de acessibilidade e inclusividade dos espaços públicos e urbanos. Em Portugal, a Exposição Internacional de Lisboa

³⁸⁸ Idem, p.75.

(Expo98) levou à revitalização e requalificação da zona oriental da capital, então em estado avançado de degradação e olvido, sede de diversas carências sociais e estruturais, com a criação de múltiplos espaços edificados, equipamentos e infraestruturas³⁸⁹ que acabariam por dotar o novo espaço de condições de acesso e imagem urbana consideravelmente melhoradas.

Um outro caso emblemático, senão mesmo o mais emblemático pelo seu pioneirismo, é o das Olimpíadas de 1992 em Barcelona. Pela primeira vez os Jogos Paralímpicos e Olímpicos realizaram-se na mesma cidade, revelando-se portanto essencial transformar não apenas as instalações onde decorreriam os Jogos mas também renovar e requalificar grande parte do tecido urbano, aumentando a qualidade espacial, por forma a garantir o acesso, mobilidade, segurança, facilidade de leitura e utilização do espaço, simplicidade e conforto de utilização de todos os indivíduos que desejassem usufruir do evento – aliado à sustentabilidade e eficiência energética. A intervenção culminou na reestruturação de grande parte das vias pedonais do centro histórico da cidade, bem como em todos os novos edifícios e eixos rodoviários.

Nos casos de revitalização, requalificação ou renovação, a metodologia da intervenção deriva sempre de um levantamento minucioso da situação existente – dimensões de passeios, tipo e condição de pavimentos, implantação de mobiliário urbano e árvores, et cetera – de modo a que seja possível delinear um plano de ação tanto em fases como em rede.

A legislação existente, justaposta à visão, em boa parte social, que entende as deficiências ou a atipicidade como um todo homogéneo – desconsiderando as suas especificidades e as regiões em que estas se sobrepõem com normalidade e a tipicidade – é desfavorável para com as necessidades de todos uma vez que se centra sempre na noção de padrão, alegadamente mais ampla ou integrada, mesmo em relação àquilo que foge da normas.

A aplicação da acessibilidade, para que surta os efeitos necessários, deverá fazer parte integrante de uma política mais geral de sustentabilidade económica, social e ambiental das cidades. O ato de integrar, de tornar acessível – pelo menos nos presentes termos da legislação portuguesa – contempla tão somente a

³⁸⁹ Idem, p.79.

acessibilidade física para indivíduos cuja mobilidade motora é reduzida, ou praticamente ausente. A legislação da acessibilidade e as políticas de integração são por isso fundamentalmente incompletas, sendo a sua implementação custosa e não plenamente satisfatória.

5.1.5. ABORDAGENS REGULAMENTARES: O CONTEXTO E A *PERFORMANCE*

Apesar da presença central que o conceito de Design Universal ocupa na Convenção das Nações Unidas para Direitos das Pessoas com Deficiências, Grangaard (2016) é da opinião que a sua potencialidade operativa não foi ainda absorvida pela prática arquitectónica.³⁹⁰

Uma das mais protuberantes limitações dos requisitos regulamentares anteriormente enunciados é o facto de não contemplarem a possibilidade de autorizar soluções variáveis – e diferentes níveis de inclusividade – que possam aplicar-se de forma distinta consoante o contexto específico do projeto.³⁹¹

Segundo os resultados obtidos por Grangaard é possível constatar que a conciliação de atributos como inovação e inclusividade, no plano arquitectónico, terá de depender da utilização de um modelo de atuação, tanto projetual como regulador, baseado na *performance* particular de um contexto específico em vez de normativas prescritivas elaboradas independentemente do contexto e função do projeto – e cuja aplicação é geralmente indiscriminada.³⁹²

Um campo de ação sugerido pelos profissionais da Arquitetura como possível eixo orientador da prática da inclusividade é a organização de um quadro de critérios, menos rígido, integrado na lógica da *performance* e contexto.³⁹³ Esta diferenciação, em termos de aplicação dos preceitos regulamentares, permitiria que cada edifício, novo ou pré-existente, se enquadrasse em distintos níveis de acessibilidade, o que, por sua vez, acabaria por alterar o tipo de abordagem mas adaptado ao contexto específico (v.g. hospital psiquiátrico, lar de idosos, escola secundária, et cetera).³⁹⁴ Este níveis tornar-se-ão ainda mais abrangentes se

³⁹⁰ Grangaard, S., op. cit., p.3.

³⁹¹ Grangaard, S., op. cit., p.3.

³⁹² Grangaard, S., op. cit., p.11.

³⁹³ Idem, p.7.

³⁹⁴ Ibidem, p.8.

considerarem também, para além das aptidões motoras e faixa etária, questões sociológicas como o género, classe, etnia e cultura.³⁹⁵

A abordagem prescritiva, baseada essencialmente em experiências passadas e em conhecimento consolidado empiricamente – seja através da constatação, a posteriori, de erros cometidos durante os processos de projeto e construção, seja através da ocorrência de situações de perigo e dano para os utilizadores –, tende a ser simples e demasiado homogênea nas soluções que oferece, implica códigos e metodologias mecânicos e revela-se insensível em relação ao contexto e programa do projeto.³⁹⁶ A sua aplicação condiciona rigidamente a trajetória construtiva de um determinado projeto.

De modo geral, o modelo de regulamentação que avalia a implementação de soluções e escolhas inclusivas à prática projetual através de uma abordagem baseada e focada na *Performance-Based Building Approach* (ou abordagem baseada na prestação do edifício) parece agradar mais aos arquitetos, sendo que, em comparação com a abordagem prescritiva ou mais normativa, a sua aplicação é mais flexível e permite mais possibilidades construtivas inovadoras.

³⁹⁵ Clarkson, J. et al., op. cit., p.257.

³⁹⁶ Idem, p.10.

5.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS INCLUSIVAS: O PROBLEMA DO GÉNERO

O preceito sociocultural e construtivo implícito num projeto de instalações sanitárias que impõe uma segregação espacial por género – a norma, em termos de design – tem uma origem relativamente recente na qual se encontra a “ideologia das esferas separadas.”³⁹⁷ Esta convicção ideológica subentende que o domínio público, por oposição ao domínio privado, pertence ao homem.

Enquanto que até meados do século XIX, antes da Revolução Industrial, o trabalho se concentrava na esfera doméstica – produção de gado, artesanato, pastorícia, agricultura, et cetera –, a realidade imposta pela centralização da manufatura e pela produção de bens de consumo no espaço da fábrica compeliu o homem comum a trabalhar fora do lar. A mulher, pelo contrário, ali permaneceu.³⁹⁸ Enquanto a esfera pública pertencia ao homem, a esfera privada era do domínio da mulher.

Esta conjuntura não demorou a alterar-se e a mulher viu-se igualmente compelida a sair do lar e a trabalhar em fábricas e noutros locais que se ajustassem melhor às novas formas de subsistência impostas pela lei do mercado. Por forma a diferenciar e reformular a significância da nova presença das mulheres na vida pública, procedeu-se à criação de espaços que servissem o propósito de proteção da mulher dos perigos latentes na esfera pública, para os quais a mulher não estaria nem social nem naturalmente preparada.³⁹⁹

Para além de cumprirem a sua função objetiva, estes espaços, mediante a sua atual configuração, remetem também, ainda, para a questão subjetiva que lhes está subjacente: quem pode ou não usufruir da vida cívica e profissional a que os espaços públicos dão acesso? Ademais, outras segregações parecem sobrepor-se e agravar a questão do género: serão pais com crianças de géneros não correspondentes convidadas a usufruir, sem constrangimento e em segurança,

³⁹⁷ Kogan, T. S., *Sex-Separation in Public Restrooms: Law, Architecture, and Gender*, pp.1-57.

³⁹⁸ Idem.

³⁹⁹ Gersen, J. S., *Who's Afraid of Gender-Neutral Bathrooms?*.

destes espaços? E Idosos; e pessoas com deficiências cujas necessidades extravasam a mera acessibilidade motora; e pessoas transgênero?

O caso das instalações sanitárias é aqui apresentado separadamente e mais aprofundadamente por representar, ainda, em termos sociais, um dos vestígios mais visíveis da aplicação de preceitos sociais obsoletos sobre a separação dos géneros aos espaços arquitectónicos. A bem da verdade, é impossível, no presente, justificar a perpetuação de tal trâmite construtivo sem que se incorra facilmente em justificações arcaicas sobre vulnerabilidade sexual, segurança e privacidade que remetem para a ideologia das “esferas separadas”.

Independentemente da separação por géneros, as instalações sanitárias acabam sempre por ser desconfortáveis para a maioria das pessoas. Os cubículos são demasiado pequenos para um adulto, demasiado grandes para uma criança e insuficientemente seguros para um idoso; para além disso, não existe nunca uma quantidade suficiente de cabides ou superfícies onde colocar objetos e acessórios que indivíduo transporte consigo. Esta última questão torna-se duplamente difícil caso um adulto se faça acompanhar por uma ou mais crianças pequenas.

Uma instalação sanitária que demonstre todas as qualidades essenciais para que se converta num espaço plenamente inclusivo, confortável e com um uso mais equitativo para todos não deverá ser segregada por géneros – nem tão pouco por limitações exclusivamente motoras; além do mais, deverá compreender dimensões diferentes daqueles padronizadas – nomeadamente espaço suficiente para que uma pessoa com alguma deficiência ou idosa possa ser acompanhada por pelo menos dois cuidadores – e contemplar equipamento adicional. Idealmente, dos cubículos deveriam constar uma sanita, um urinol, um lavatório, múltiplos cabides, um banco e uma prateleira, um espelho e todos os equipamentos necessários à acessibilidade de utilizadores com mobilidade condicionada.

Na impossibilidade de se conceber uma instalação ideal, aquilo que podemos fazer é tentar criar modelos exequíveis que se assemelham à solução ideal. Um dos exemplos a seguir é aquele oferecido pelas instalações sanitárias familiares. Pela simples razão de conterem mais acessórios e não se distinguirem por género, este tipo de instalações resolve também muitos dos problemas enfrentados hoje por

indivíduos transgênero, por idosos, por pessoas com limitações de mobilidade ou outros problemas de saúde.

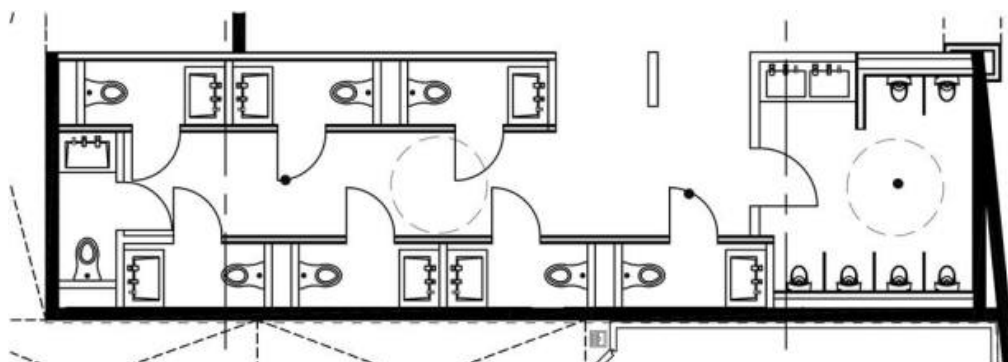


Figura 30: Exemplo de instalações sanitárias não segregadas, onde uma área para urinóis é contemplada mas separada da área comum que dá acesso aos cubículos individuais. Consultado a 15 de Outubro de 2017: < <http://deadline.com/2016/05/alamo-drafthouse-tim-league-gender-neutral-bathrooms-1201762366/> >

Em alternativa ao corredor através do qual se desenvolvem, em paralelo, as fileiras de cubículos e de lavatórios, podem-se construir cubículos individuais que circundem uma área central comum onde se encontram os lavatórios e os espelhos partilhados. Em adição, e de preferência, poderão incluir-se bancos onde uma pessoa possa aguardar sentada. Dos cubículos deve constar a loiça sanitária, cabides, um lavatório, um espelho, uma prateleira e equipamento que viabilize o uso por parte de utilizadores com mobilidade condicionada.

As portas devem ter uma altura normal que sele completamente o cubículo, pois só desta forma se consegue proporcionar uma experiência de isolamento, conforto e privacidade – inclusive privacidade acústica e olfativa – no contexto de um espaço mais amplo e partilhado.⁴⁰⁰ Em termos de materiais, o pavimento deve ser antirreflexo e antiderrapante e de uma cor contrastante com aquela das paredes e do mobiliário sanitário.

É aconselhável que nos espaços comuns se facultem também dois pontos de entrada por forma a aumentar a segurança do espaço e a eliminar a sensação de ingresso num local sem saída.

A ausência de divisões físicas resistentes entre as convencionais áreas para o género feminino e masculino faz com que os custos de construção de uma solução

⁴⁰⁰ Molotch, H., & Norén, L., *Toilet: Public restrooms and the politics of sharing*.

assim diminuam pois, em termos espaciais, a área única da antecâmara não ocupará mais espaço do que aquele preenchido pelos corredores de duas áreas separadas.⁴⁰¹

Em virtude de possibilitar condições compatíveis com tais objectivos, o espaço comum em torno do qual se localizam os cubículo individuais deverá tentar garantir corretos níveis de iluminação e uma ideal desobstrução visual. Com efeito, a antecâmara comum torna-se num espaço público para todos os géneros e idades e a solução resultante da aplicação destes preceitos resultará em mais privacidade (e privacidade com maior qualidade) à escala do cubículo, menor obstrução visual, maior segurança e mais bem-estar à escala do espaço comum.



Figura 31: Exemplo de uma instalação sanitária para todas as pessoas, independentemente do género ou condição física e mental, desenvolvida pela Optimism Brewing Company, em Seattle. Os urinóis mantêm-se mas são compartimentados em cubículos fechados. O lavatório é comum e o corredor de acesso aos cubículos tem uma dimensão confortável de circulação. Consultado a 15 de Setembro de 2017: < <http://www.thestranger.com/slog/2016/05/25/24124386/how-do-you-solve-the-problem-of-gendered-bathrooms-this-capitol-hill-brewery-has-an-answer> >

A sinalética associada a estes espaços pode e deve ser alterada de modo a que aquilo que os referencia seja a sua função e não o tipo de diferenciação que faz do seu público alvo. As soluções já existentes sugerem que os símbolos referentes ao género e aptidão física (v.g. “homem”, “mulher”, “mobilidade reduzida”) sejam

⁴⁰¹ Miller, M. (2016) *How Architects Are Fighting For Gender-Neutral Bathrooms*, Co.Design.

substituídos por outros que representem um qualquer elemento sanitário cujo o uso é comum a todas as pessoas.

O que, nos termos presentes, faz de espaços sanitários públicos zonas menos seguras – independentemente da sua configuração – é a sua localização em relação à lógica de distribuição de todas as áreas que compõem um espaço público (v.g. zonas mais escondidas e afastadas dos espaços de circulação, extremidades dos edifícios, et cetera). O consenso por trás de tal convenção é de que estes espaços têm, geralmente, um design menos atrativo do que o resto do edifício. Nesse sentido, investir na qualidade estética das instalações sanitárias – através do melhoramento do conforto de utilização mediante a criação de antecâmaras comuns nas quais se torna agradável permanecer com grupos de amigos ou se se é uma família com crianças pequenas ou ainda um idoso acompanhado por um cuidador – contribuirá seguramente para a obtenção de graus mais elevados de segurança para todos.

5.3. RECOMENDAÇÕES E BOAS PRÁTICAS

“Seria algo de especial se tudo o que fizéssemos encorajasse as pessoas a familiarizarem-se mais com os seus ambientes, umas com as outras e consigo mesmas. Isto significa organizar as coisas de um modo diferente, para que o mundo (...) se torne menos desconhecido, menos árduo e abstracto, um lugar mais acolhedor, amigável, convidativo e apropriado.”⁴⁰²

Todas as especificidades apontadas durante esta investigação foram evidentemente equacionadas para o delineamento de contributos promotores de inclusividade nos espaços construídos públicos. Porém, a lista que aqui se apresenta demonstrará uma abrangência que não se compatibilizava, de resto, com a menção de aspetos específicos, cujas repercussões divergiam da eficácia contida num desenho de generalidades.

A necessidade de elencar uma lista de directrizes executáveis, com um formato o mais objetivo possível, deve-se ao facto da legislação existente, consultada e mencionada no capítulo anterior, ser composta por critérios inflexivelmente circunscritos aos requisitos específicos das Acessibilidades e Mobilidades, sendo as suas aplicações menos abrangentes do que o escopo da *Arquitetura Inclusiva* necessitaria, e, por isso, desajustadas face às exigências da Inclusividade. A esta razão assoma-se também o facto do conceito de *Arquitetura Inclusiva* não estar descrito ou contemplado pela legislação nacional.

Os contributos práticos aqui apresentados – extraídos tanto das fontes bibliográficas consultadas durante a realização desta investigação como das múltiplas discussões realizadas e reflexões pessoais sobre as noções de projeto – estabelecerão princípios de boas práticas, nas quais se fundem várias especificidades com interesse para a generalidade e que se pretende que correspondam às necessidades de conforto e equilíbrio físico e emocional de todos os cidadãos – necessidades comuns a todos os géneros, idades e esquemas sensoriais, cognitivos e motores.

⁴⁰² Tradução livre. Citação original: “It would be something if everything we made encouraged people to become more closely acquainted with their surrounding, with each other and with themselves. This implies arranging things differently, so that the world (...) becomes less alien, less hard and abstract, a warmer, friendlier, more welcoming and appropriate place: in short, a world that it is relevant to its inhabitants.” Hertzberger, H., *Shaping the Environment*, p.38.

As metodologias e exemplos ponderados previamente no decorrer desta dissertação permitem-nos inferir que qualquer tentativa de projeto *inclusivo* deve, na prática, ambicionar alcançar os seguintes aspetos.

5.3.1.CONFORTO DE UTILIZAÇÃO

O conforto de utilização compreende a soma da satisfação do utilizador em relação às características acústicas, visuais, hápticas, térmicas, psicológicas e proxémicas, à adequação ergonómica e à segurança, de um espaço arquitectónico. Isto significa que o conforto de utilização está inteiramente dependente de um entendimento aprofundado do potencial multissensorial dos espaços arquitectónicos, do fenómeno da percepção dos utilizadores e dos tipos de interação estabelecidos entre os espaços e os utilizadores.

Em contraste com os ambientes concebidos apenas a partir do axioma da visão, o conforto de utilização, na óptica da Arquitetura Inclusiva, é alcançado mediante a qualificação do *espaço não visual*. Ou seja, reconhecendo a influência determinante que os aspectos não visuais exercem sobre o ser humano – seja através da indução de estados emocionais (v.g. o olfacto) seja através da manipulação de estados de saúde, física e mental (v.g. a audição) – o conforto de utilização dividir-se-á em:

a. Esforço físico e mental mínimo:

- circulação e passagens – horizontais e verticais – devem apresentar um dimensionamento inclusivo, isto é, que permita sempre a utilização por todos os seres humanos em toda a sua multiplicidade de condições (v.g. percursos de extensão apropriada face às possibilidades de locomoção dos utilizadores) e uma localização intuitiva e acessível em relação à lógica de circulação do edifício;
- a escala dos elementos que constituem um espaço, assim como o mobiliário que o preenche, deve acomodar, com conforto e segurança, as variadas proporções corporais dos seres humanos, nomeadamente de crianças, de pessoas de baixa estatura ou de

pessoas com excesso de peso;⁴⁰³

- os objetos, mecanismos ou produtos existentes num dado espaço devem estar aptos a serem manuseados por todos os utilizadores – independentemente da sua destreza física ou nível de concentração cognitiva – recorrendo a um esforço físico e mental mínimos (v.g. design inteligente e material confortável de maçanetas de portas);
- a utilização de portas automáticas é aconselhada em espaços públicos uma vez que elimina a necessidade de interrupção da comunicação entre pessoas que fazem uso da língua gestual;⁴⁰⁴
- aplicação de materiais antiderrapantes, não inflamáveis, não tóxicos, antirreflexo e resistentes em pavimentos, por forma a facilitar a circulação, o conforto visual e a segurança de todos os utilizadores;

b. Plenitude multissensorial: a neurociência explica-nos que as experiências perceptivas sensoriais – como as da visão, da audição, do paladar, do tacto e do olfacto – interagem entre si para produzir o efeito habitualmente considerado como *o sentido*; a visão e a audição, por exemplo, operam de forma combinada no processo de compreensão da linguagem e por isso devem ser pensados em conjunto. Por estes motivos as características sensoriais devem ser entendidas e manipuladas de uma forma articulada e sinérgica:

- o conhecimento derivado de estudos sobre a fisiologia humana, em relação/reação aos espaços construídos, e sobre os fenómenos multissensoriais devem deter maior relevância durante todas as fases do processo de projeto;
- o olfato deve ser integrado no pensamento criativo como uma adição à experiência sensorial total de um qualquer espaço (v.g. estratégias para a transferência de odores entre divisões, para a dissolução gradual desses mesmos odores ou ainda para a sua mistura com outros);
- outros sentidos menos explorados devem também ser estudados e acomodados ao projeto arquitectónico para o enriquecimento

⁴⁰³ Adams, A. et al., op. cit., p.666.

⁴⁰⁴ Sangalang, J., *What is privacy in Deaf Space?*.

das experiências sensoriais e apaziguamento de desconforto experienciado pelos utilizadores devido ao desconhecimento das suas naturezas específicas, nomeadamente o sentido de ação, o sentido de propriedade corporal, o sentido de equilíbrio, o sentido de propriocepção, o sentido de cinestesia e o sentido da *chemesthesis*;

c. Conforto psicológico e estético: as experiências de fruição estética e de conforto psicológico são inseparáveis de um índice de informação visual equilibrado em relação à sobreestimulação ou subestimulação sensorial, por isso:

- no contexto laboral, é aconselhável que se reduza a frequência com a qual o responsável, presidente ou diretor executivo de uma empresa, por exemplo, é alocado à mesma divisão que os restantes trabalhadores, uma vez que a sua presença pode ser causadora de desconforto, stress e níveis insatisfatórios de produção por parte dos seus subordinados;⁴⁰⁵
- a criação de espaços suplementares de refúgio e fuga da exposição sonora imposta pelo plano *open space* é essencial para o bem-estar e produtividade dos seus utilizadores; uma vez que esta lógica de organização do espaço representa o paradigma construtivo dos edifícios do presente, estes “espaços de refúgio” podem não se restringir apenas ao contexto laboral;⁴⁰⁶
- reconhecer que a necessidade de acesso visual – clareza em relação à localização de focos de luz, identificação de mudanças de luminosidade e de movimento – de que uma pessoa com problemas de audição entende a implementação de menos paredes e de mais translucidez, especialmente em portas;⁴⁰⁷
- quando tratamos a cor, a questão do tempo – e portanto do estímulo perceptivo precipitado pelo movimento da luz sobre os objetos – é particularmente importante visto que o ser humano depende diariamente de uma relação com os ciclos naturais da natureza (v.g. ciclo circadiano) e o seu conforto psicológico é

⁴⁰⁵ Saval, N., op. cit.

⁴⁰⁶ Cain, S., op. cit.

⁴⁰⁷ Sangalang, J., op. cit.

altamente condicionado pela privação de relação equilibrada com esses mesmos ciclos e mudanças por eles impostas;⁴⁰⁸

- o ter em atenção que questões de demarcação de áreas, de distâncias estabelecidas entre mobiliários e percursos, de escala e localização de elementos arquitectónicos, de dimensionamento de vãos e de escolha de materialidades relacionam-se com noções pessoais de privacidade (proxémia) e que não considerar estas questões pode resultar em instâncias de discriminação cultural (v.g. um *open space* tanto pode ser dimensionado por forma a permitir privacidade aos seus vários utilizadores como, numa lógica de ocupação máxima, extrair a possibilidade de privacidade);

d. Conforto visual: o conforto visual resulta da colaboração dos vários aspetos do espaço, nomeadamente a luz, a cor e as propriedades físicas dos materiais sobre os quais a luz e a cor atuam. Em contextos laborais ou escolares, o esquema cromático, aliado a um adequado projeto de iluminação, aumenta a produtividade e melhora a *performance* de um indivíduo, uma vez que elimina a causa da fadiga ou tensão ocular por trás da baixa produtividade;⁴⁰⁹ para além disso, também a textura visual dos materiais se responsabiliza, a par da luz e da cor, por estimular ou reprimir reações fisiológicas como o “nervosismo, dores de cabeça, falta de concentração, ineficiência, más disposições, distúrbios visuais, ansiedade e stress”.⁴¹⁰ Para obter resultados desejáveis, entende-se necessário:

- o **Iluminação:**
 - i. garantir condições de iluminação óptimas, especialmente em termos de acesso a luz natural e iluminação *full-spectrum*;⁴¹¹
 - ii. fazer uso da luz difusa como iluminação geral e garantir que o projeto de iluminação se coaduna ao projeto de cor

⁴⁰⁸ Pernão, J., *A Cor como Forma Do Espaço Definida No Tempo*.

⁴⁰⁹ Mahnke, F. H., *Color, Environment and Human Response*.

⁴¹⁰ Idem, op. cit., p.3.

⁴¹¹ Ulrich, R. et al., *The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime opportunity*, pp.26-27.

- e de materiais de um dado espaço, repudiando, sempre que possível, superfícies refletoras;
- iii. reduzir a formação de padrões de sombra e cantos escuros que possam induzir perda de concentração, exaustão física e tensão ocular, especialmente em idosos e indivíduos com perturbações oculares;
 - iv. aumentar o número de pontos de luz, evitar fontes únicas de luz e assegurar, à escala do utilizador, a adequação funcional da iluminação à atividade exercida;
 - v. deve-se evitar alterações dramáticas de intensidade/luminância em espaços contíguos, por forma a diminuir o esforço ocular de adaptação a novos ambientes lumínicos;
- o **Cor:** por ser um veículo simbólico, a cor pode conferir às formas um modo de enquadramento relativo a “fenómenos estéticos, culturais, sociais e políticos”⁴¹² capaz de tornar um espaço não só mais legível como também fisiologicamente mais aprazível, ou o contrário. Portanto, deve-se:
- i. desenvolver o estudo da cor em simultâneo com o estudo da luz, uma vez que a sua percepção é sempre dependente desta última;
 - ii. aumentar a legibilidade dos elementos no espaço através de diferenças de contraste, de saturação, de alor ou de matiz entre o fundo e os restantes elementos (v.g. fundos acromáticos com elementos de cor saturada, fundos escuros com elementos claros, fundos de uma cor e elementos de cor complementar);
 - iii. acentuar a diferença de luminosidade entre cores utilizadas em paredes, por exemplo, e o mobiliário;
 - iv. evitar incorrer em soluções extremas na utilização da cor, evitando seja subestimulação (v.g. monotonia, demasiada unidade cromática e utilização de cores próximas em valor), seja sobreestimulação (v.g. demasiada

⁴¹² Pernão, J., op. cit., p.67.

complexidade na coloração do espaço e contrastes excessivos) do aparelho perceptivo de um indivíduo;⁴¹³

- v. dar preferência a tinta mate por forma a evitar brilho nas superfícies de um espaço;
- vi. priorizar a utilização de cores quentes, uma vez que o processo de envelhecimento dificulta a diferenciação de cores na zona fria, nomeadamente verdes e azuis;⁴¹⁴
- vii. aplicação de esquemas cromáticos que contrastem com a pele humana, por forma a que a comunicação através de língua gestual se torne mais fácil de ler;
- viii. optar por esquemas cromáticos simples que façam uso de poucas cores, assim as opções de contraste são mais amplas e é menos provável que se esgotem soluções adequadas de contraste;
- ix. o uso de cores acromáticas num ambiente construído deve ser sempre equilibrado pelo uso do cromatismo;

o **Textura visual dos materiais:**

- i. contemplar a reação de afetividade natural provocada pela visão de materiais como a madeira ou a pedra;
- ii. garantir que não exista um sobreestímulo entre superfícies com padrões ou texturas visuais naturais (v.g. paredes, pavimentos, tetos, et cetera) e os elementos de mobiliários de um espaço;
- iii. atender às circunstâncias de observação de um determinado material – à sua cor natural, textura e acabamentos – de modo a que a textura visual que este expresse se pareça, e seja, agradável ao toque e adequada ao ambiente a criar;

- e. **Conforto térmico:** na gestão térmica de um espaço há que ter em conta as diferenças fisiológicas entre géneros, faixas etárias e culturas em resposta à temperatura real e aparente dos espaços:

⁴¹³ Moreira da Silva, F. J. C., *Colour and Inclusivity: a Visual Communication Design Project with Older People.*, p.161.

⁴¹⁴ Idem, p.165.

- materiais com cores quentes são preferidos em locais que exigem permanência;⁴¹⁵
 - tanto mulheres⁴¹⁶ como pessoas idosas⁴¹⁷ reportam sentir frio face aos ambientes em que o conforto térmico de utilizadores do género masculino é ideal, o que por sua vez requiere a experimentação de técnicas de distribuição variável de temperatura em ambientes, concedendo o poder de escolha;
- f. Conforto acústico:** o envelhecimento é um dos fatores que precipita uma natural perda de capacidades, das quais faz parte a audição, e, por esse motivo, reduzir o ruído nos espaços e desenvolver corretos projetos acústicos aumenta a qualidade espacial e a qualidade da experiência arquitectónica dos seus utilizadores. A par dos idosos, também as pessoas com problemas auditivos, as pessoas introvertidas e as pessoas com défices de concentração sofrem com a negligência dos aspetos sonoros em ambientes construídos. Nesse sentido, deve proceder-se a:
- colocação de superfícies com capacidades de absorção acústica nos elementos espaciais, por forma a melhorar a absorção do excesso de ruído e garantir uma correta gestão sonora;
 - modulação formal e material dos espaços interiores através do desenho de superfícies (v.g. paredes, tectos, pavimentos) perfuradas ou irregulares que eliminem o eco e reduzam a reverberação;
 - aprofundamento da noção de “coordenadas sonoras”⁴¹⁸, aqui acrescentado ao vocabulário relativo ao conforto acústico, orientação espacial e reconhecimento sónico do espaço por influência da experiência de proximidades oferecido pelas experiências de indivíduos com redução ou ausência de visão;
 - utilização de pavimentos de madeira por forma a que pessoas com deficiências auditivas se apercebam de movimentos no

⁴¹⁵ Pernão, J., op. cit.

⁴¹⁶ Kingma, B. et al., *Energy consumption in buildings and female thermal demand*, pp. 1054-1056.

⁴¹⁷ Waalen, J. et al., *Is Older Colder or Colder Older? The Association of Age with Body Temperature in 18,630 Individuals*, pp. 487-492.

⁴¹⁸ Baptista-Bastos, M., op. cit., p.72.

espaço⁴¹⁹, uma vez que a sua existência permite uma fácil condução de vibrações;

5.3.2. ACESSIBILIDADE

Garantir a acessibilidade nos espaços públicos e urbanos depende grandemente das dimensões e estratégias de construção adotadas e se as soluções em que resultam permitem a mobilidade e o acesso intuitivo, sem esforço, confortável e seguro de todos os indivíduos ao meio edificado, aos seus equipamentos e serviços:

a. Entradas:

- a porta de entrada deve ser legível através do uso de uma cor ou material contrastante com o restante esquema cromático do edifício e a sua localização deve ser evidente relativamente à lógica de circulação do edifício que serve;⁴²⁰
- o material, textura ou cor das portas ou das molduras deve diferenciar-se daquele da parede, facilitando assim o acesso a pessoas com limitações visuais;
- os pavimentos devem fazer uso de superfícies antiderrapantes e sem brilho;
- algum grau de transparência nas entradas é preferível, e até recomendável, por forma a que seja possível monitorizar o fluxo de pessoas e evitar choques e acidentes; no entanto, devem existir barreiras inteligíveis nestes elementos, de forma a que sejam entendidos como obstáculos a uma circulação contínua;
- a cota da entrada principal de um edifício deve corresponder à cota do piso exterior através do qual se acede a esse mesmo edifício (no caso de ser elevada, a diferença de cota deve ser inteligível);
- os puxadores das portas devem permitir uma abertura fácil a todos, nomeadamente crianças e idosos, e o seu design deve transmitir de forma clara a direção de abertura/fecho;⁴²¹

⁴¹⁹ Sangalang, J., op. cit.

⁴²⁰ Borges, M. de A. et al., op. cit.

⁴²¹ Norman, D. A., *The Design of Everyday Things*.

- deve ser dada primazia a rampas em vez de escadas, pois estas exigem menor dedicação mental para a detecção de obstáculos à circulação enquanto se estabelece comunicação com outra pessoa (especialmente importante para as pessoas com deficiências auditivas que se comunicam através do gesto);⁴²²

b. Escadas:

- o primeiro degrau deve distinguir-se dos restantes em termos cromáticos ou hápticos;
- a largura ideal mínima de um degrau, para uso público, é de 180cm (o mínimo aconselhável de 120cm);
- os corrimãos devem estar presentes em ambos os lados de uma escada e devem ainda ser redondos, com um diâmetro entre os 4-5cm, preferencialmente em materiais quentes e suaves como a madeira;
- idealmente, é preferível que exista um corrimão duplo com duas alturas diferentes – um para adultos (90cm) e um outro para crianças ou pessoas de baixa estatura (70cm);
- a escolha de uma planta circular revela-se extremamente inclusiva para crianças e pessoas de baixa estatura pois acomoda diversas dimensões de cobertor tornando-se confortável para um maior número de pessoas;⁴²³

c. Corredores:

- um corredor, num espaço público, não deve, segundo a legislação, ter menos de 120cm de largura de circulação, o que significa que qualquer tipo de mobiliário (v.g. extintores, radiadores, et cetera) deve alojar-se fora dos 120cm livres para circulação;
- por forma a acomodar, em segurança e conforto, modos de comunicação não verbal (v.g. língua gestual) sugere-se que a amplitude de áreas de circulação seja superior a 120cm de largura por forma a consentir, simultaneamente, circulação e gesticulação (mínimo 180cm);

⁴²² Sangalang, J., op. cit.

⁴²³ Baek, S., *The Originality of the Godin's Familistère and its characteristics of Architectural/Urban History*, pp. 2039-2045.

- o todas as mudanças de direção ou vãos inseridos nesses corredores devem permitir a rotação de 180° de uma cadeira-de-rodas;

5.3.3. CLAREZA DE COMUNICAÇÃO E LEGIBILIDADE DA ARQUITETURA

O modo como o espaço arquitectónico comunica hierarquias, convida interações e estrutura relações – desde a escala urbana ao detalhe do edifício e dos seus elementos – é extremamente importante. Se uma função ou uma localização não adquirem a mesma evidência comunicativa para todos os utilizadores, isto significa que a sua lógica está assente em premissas que não são universais e que, pelo contrário, exigem que o utilizador tenha um conhecimento prévio de simbologias sociais – de uma língua ou mesmo de uma cultura – que, em conjunto com o estímulo dos sentidos, venha a resultar no adequado entendimento das lógicas espaciais; o resultado é um espaço que “engana” o utilizador, hierarquiza acessos, restringe a mobilidade e excita comportamentos prejudiciais para o todo da comunidade (v.g. em escolas, o desenho de cantos isolados ou de instalações sanitárias em zonas afastadas dos espaços mais frequentados facultam oportunidades para *bullying* ou outros comportamentos nocivos para o bem-estar dos estudantes). É essencial que o espaço protagonize uma linguagem ajustada ao que pretende transmitir, por isso:

- a. As referências e a sinalética devem ser intuitivas, transparentes em termos do seu significado e objectivas em termos sensoriais, de modo a que a legibilidade de uma qualquer informação abrangida por um espaço não dependa de códigos sociais, culturais, antropológicos e religiosos subjetivos, dos quais o utilizador pode não estar ciente;⁴²⁴
- b. Para a transmissão de informação importante deverá recorrer-se sempre a mais do que um suporte informativo portanto a codificação de informação deve sempre associar-se a outros indicadores como a cor, dimensão, iconografia, coordenadas sonoras, movimento e textura;
- c. A imagem do espaço arquitectónico deve transmitir, através dos seus elementos, o que é, o que permite e o que proíbe em termos funcionais,

⁴²⁴ Moreira da Silva, F. J. C., *Colour and Inclusivity: a Visual Communication Design Project with Older People*.

economizando desta forma tempo e esforço que, de outro modo, seria canalizado para a concentração mental;⁴²⁵

- d. A divisão entre o que é do domínio público e o que é do domínio privado, no contexto dos espaços públicos, deve ser comunicado através da cor, por exemplo, com cores mais escuras em acessos mais privados e cores mais claras e convidativas em áreas de usufruto público;
- e. Quando se pensa o espaço, é indispensável que pondere a adequação tipológica, histórica, cultural e morfológica da aplicação do conjunto de todos os seus elementos;⁴²⁶ isto significa a ponderação de aspetos como a relevância material que um espaço arquitectónico assume num determinado contexto e as relações simbólicas e afetivas que este fomenta;
- f. A relação interior/exterior é importante na medida em que a manipulação de todos os elementos arquitectónicos pode atenuar sensações de segregação, rigidez, impenetrabilidade, exclusividade e isolamento, por isso, soluções que equilibrem a necessidade de proteção com o de conforto concedido pela continuidade e fluidez espacial e pela consciência geográfica e temporal;

5.3.4. ORIENTAÇÃO ESPACIAL

A facilitação da orientação espacial deve ser integrada em projetos de *wayfinding* desenvolvidos por arquitetos especializados nesta disciplina. Em termos metodológicos, parte do conhecimento que pode auxiliar um eficaz projeto de *wayfinding* deverá resultar da avaliação da percepção visual e háptica dos utilizadores em relação a todos os espaços, ambientes e serviços, devendo a pesquisa focar-se nas metodologias do design participativo, especialmente daqueles que se deparam com maior frequência com obstáculos à orientação (v.g. utilizadores com patologias oculares, visão reduzida ou cegueira e utilizadores com limitações auditivas). O intuito final será o de transmitir a todos os utilizadores de um dado ambiente construído uma lógica de circulação clara, célere e intuitiva:

⁴²⁵ Norman, D. A., op. cit.

⁴²⁶ Pernão, J., *A Cor como Forma Do Espaço Definida No Tempo*.

- a. A rede de percursos deve ser totalmente acessível, clara – nomeadamente em relação a entradas, saídas de emergência, áreas restritas e direções de movimento – e não contemplar descontinuidades, por forma a que a deslocação seja feita em condições de independência, conforto e segurança;
- b. A aplicação de padrões de movimento, trajetos e localização de acessos pode fazer-se através da pavimentação e seu design (v.g. materialidade, cor, textura e padrão), facilitando o acesso à informação por parte de idosos⁴²⁷ e pessoas com visão, estatura ou mobilidade reduzida;
- c. No caso da sinalética com texto este não deve ser colocado sobre fundos padronizados, correndo o risco de se tornar confuso e ilegível;⁴²⁸
- d. O uso de cor num determinado ambiente não deve exceder cinco matizes diferentes, caso contrário poderá provocar desorientação, distrações e reações fisiológicas indesejadas;
- e. A implementação de plantas circulares é uma das soluções arquitectónicas preferida, por questões de orientação e segurança, por pessoas com redução ou ausência da capacidade auditiva pois a configuração dos espaços segundo uma lógica de desobstrução visual em 360º elimina as interrupções visuais causadas por ângulos mortos e paredes opacas, permitindo uma percepção dos percursos e da lógica de circulação imediata;
- f. A transmissão de informações relativas à distribuição de espaços pode ser feita através da relação entre os ângulos dos elementos verticais – a sua forma, cor e dimensionamento – e o pavimento, convidando ou desaconselhando determinadas rotas;
- g. Os elementos verticais (como portas e paredes) podem também servir de sinalética se neles estiver contida informação háptica ou cromática;

5.3.5. SEGURANÇA

Para além das recomendações de segurança imediata física, de resto bem documentadas e contempladas pela legislação nacional, a realidade da exclusão nos espaços públicos e urbanos confere graus de precariedade complexos à vida

⁴²⁷ Borges, M. de A. et al., op. cit., pp.5912-5919.

⁴²⁸ Moreira da Silva, F. J. C., op. cit.

dos seus utilizadores, cuja segurança depende de fatores ambientais que tendem a variar consoante os rendimentos e classe social de um indivíduo, ameaçando a saúde física e mental dos mais pobres que se veem obrigados a residir em zonas menos qualificadas. As várias recomendações para o melhoramento das condições de segurança dos espaços públicos e dos ambientes urbanos são, portanto, as seguintes:

- a.** Projeto urbano que garanta, de um modo fácil e seguro, o acesso dos seus cidadãos a todos os equipamentos e estruturas por si oferecidos, independentemente da áreas de residência desses cidadãos e dos estratos económicos a que pertencem;
- b.** Aumento de conectividade entre as várias zonas de uma cidade e aumento da sua qualidade estética por forma a que se contribua para a qualificação e legibilidade dos espaços urbanos;
- c.** Planificação de infraestruturas viárias de qualidade que garantam a diminuição do isolamento rural;
- d.** Planeamento de espaços de permanência (v.g. parques urbanos) e de circulação (v.g. estradas) que possibilitem condições de vigilância devidas;
- e.** Implementação de estratégias, materiais e configurações que deflectem a densidade de tráfico automóvel em todas as áreas urbanas e atenuem a poluição sonora;

CAPÍTULO VI

6.1. CONCLUSÕES

Após a extensa pesquisa histórica, através da qual se obtiveram os vários elementos necessários ao desenvolvimento desta investigação de carácter reflexivo acerca da Arquitetura Inclusiva – e também, por analogia, da tradição construtiva da Arquitetura da Exclusão –, chegou-se à conclusão que divisar as engrenagens – o urbanismo militar, a robustez e autoritarismo económicos, o oportunismo e manipulação dos mercados – latentes na linguagem arquitectónica das sociedades contemporâneas é de importância capital; em paralelo, sedimentou-se a convicção de que essa tarefa deve ser desempenhada pelo arquiteto para que, desse modo, se possa subverter a forma como essa realidade se traduz no pensamento criativo e resultando em espaços que negligenciam e excluem os seus utilizadores.

Para que novos tipos de experiências, experiências com maior qualidade, profundidade e humanidade, se possam proporcionar, parece ser necessário antagonizar a realidade arquitectónica da exclusão através de novas propostas de desenho, metodologias, princípios de pensamento e de processo criativo, mais agonísticas e participativas.

A vontade de ruptura perfilada pelo “carácter destrutivo” emanado pelos ambientes construídos contemporâneos traduz não só o reconhecimento colectivo de que o presente carece de *algo* como também transparece uma necessidade estrutural de transição: entre um estado de frustração, decepção e desconforto – ou seja, de exclusão – e um outro, de plena inclusão.

O itinerário a percorrer por forma a que se alcance a libertação metodológica dos constrangimentos e da influência impostos pela exclusão arquitectónica inclui a *destruição* tanto dos processos como da linguagem que a sustentam e à qual dão corpo. O carácter destrutivo é uma ferramenta.

Nesta investigação, a dimensão política enquadrava a questão da inclusividade na Arquitetura num plano social e estrutural cuja análise é vital para que se assimile não só a pertinência como também o conceito da Arquitetura Inclusiva. A Arquitetura – uma vez que, por natureza, organiza, estrutura e hierarquiza o espaço

e os comportamentos dos corpos e mentes no espaço – compactua com o sistema de exclusão do qual ela própria é proveniente.

A aliança existente entre as dinâmicas do capital global e as vontades dos poderes políticos locais exerce uma influência inegável no processo de desenho arquitectónico e de construção e, até mesmo, de imaginação do projetista. A reflexão sobre esta questão foi importante no contexto da investigação pois desmistificou a incumbência original dos espaços arquitectónicos como um ideal em conflito com o discurso político que sustenta as soluções arquitectónicas do presente.

Pensa-se que todas as escolhas de projeto, da micro à macro escala – incluindo os processos, estratégias e instituições dos quais estas dependem e com os quais dialogam –, não são nunca inocentes, apolítica ou amorais. A arquitetura é, por definição, *violenta* na medida em que pratica uma operação de *ocupação* (logo, política).

A Arquitetura Inclusiva, na sua acepção mais radical – e talvez mais essencial – pode ser vista como uma resposta utópica a um perpétuo problema ético que pressupõe a impossibilidade de ação amoral ou apolítica (independente das conjeturas económicas e o que estas implicam) no contexto de uma democracia dependente do agonismo: do conflito e do dissenso.

As pressuposições que premeiam o pensamento arquitectónico contemporâneo prescrevem uma certa estabilidade abstracta e uma uniformidade concreta sobre o corpo humano. As respostas espaciais derivadas desta posição conformam-se, por isso, com a ignorância que esta admite sobre a complexidade e idiossincrasias do *sujeito* (o ser humano) para o qual o *objecto* (o espaço arquitectónico) é, enfim, concebido.

Todos os elementos que constituem o ambiente construído influenciam efetivamente as funções do corpo – ativação cortical, sistema nervoso e atividade hormonal – e interferem com a mente e as suas emoções; é, porém, incorreto assumir que, em absoluto, uma deliberação formal homogénea extinguirá todo o tipo de experiências indesejáveis com o espaço. As abordagens usualmente favorecidas pela legislação atual são independentes dos contextos específicos de projeto e da variedade fisiológica e psicológica do ser humano e das

potencialidades multissensoriais do espaço arquitectónico, deixando um elevado número de potenciais utilizadores em situações de exclusão e desvantagem.

A Arquitetura Inclusiva representa um compromisso com o *tempo* – com a progressão natural da vida e os seus diversos estados – e com a *atipicidade* (ou, marginalidade); é o design cujo compromisso a que se propõe não se restringe apenas a pessoas com deficiências, ou mobilidade condicionada, mas engloba e acomoda as necessidades de todos, num mundo onde a esperança média de vida aumenta – e consigo a consequente perda ou degeneração de capacidades – a par do prolongamento do tempo de vida dos indivíduos com deficiências, em estados degenerativos e com doenças crónicas, temporárias ou progressivas.

Apesar da abrangência e clareza dos princípios propostos pelo Design Universal, a sua integral aplicação é geralmente prejudicada em nome de questões conceptuais de projeto ou implicações económicas em detrimento de questões antropológicas, de ergonomia, de sustentabilidade, de igualdade e de inclusão social. A tarefa de eliminação das barreiras, limitações, e mesmo opressões, impostas pelos espaços arquitectónicos é não só necessária para a criação de uma sociedade mais digna e inclusiva mas também uma obrigação ética para com a “humanidade perdida” nos espaços arquitectónicos.

Garantir a existência destes espaços ultrapassa o escopo da acessibilidade: se o *acesso* é providenciado mas a *rota* que se deve percorrer até ao seu ingresso não é evidente, causa segregação ou exclusão do indivíduo para o qual é concebido, o acesso é então inoperativo e, em suma, inexistente; a Arquitetura não tem legibilidade.

A concretização da Arquitetura Inclusiva requer uma transição de pensamento no sentido de melhorar e alargar o entendimento de questões éticas e perspectivas individuais dos vários tipos de utilizadores – durante as várias fases de projeto e do processo de design – e um saber mais complexo e pormenorizado, em termos humanos, sobre o contexto específico do projeto.

Como tal, a *Arquitetura Inclusiva* ouve, em primeiro lugar, apelos psicológicos, fisiológicos, emocionais e existenciais; compreende a experiência vivida como algo múltiplo, e concorda que, de modo a que se alcancem resultados mais satisfatórios na elaboração de espaços arquitectónicos, os seus componentes

específicos – organização espacial, som, cor, luz, matéria, brilho, textura e escala – devem ser cuidadosamente pensados.

Neste sentido, conclui-se que a *inclusividade* pressupõe um acordo com estratégias e soluções que são, por natureza, incompatíveis com o *status quo* – seja construtivo seja socioeconómico.

Para além da problemática do estigma social presente (ainda que de modo inconsciente) na mente do projetista, também outras questões externas estão implicadas nesta aparente incapacidade de integrar a inclusividade na lista de todas as prioridades programáticas; uma delas é a relutância, ou indisponibilidade, demonstrada pelo cliente. A forma mais direta de contornar este último problema é a inclusão do conceito da “inclusividade”, ou mesmo da “Arquitetura Inclusiva”, durante as negociações e discussões iniciais, alegando o seu valor ético e social como uma questão de distinguida importância, bem como salientando a vantagem económica caso o edifício ou produto, por via da sua inclusividade, sirva um maior número de utilizadores.

Para o caso da eliminação do estigma social presente no meio arquitectónico, a existência de especialistas da inclusividade aplicada à arquitetura representaria uma solução viável e eficaz para a inaptidão ou ignorância das equipas, formando igualmente uma ponte comunicativa entre os órgãos reguladores, a legislação, o cliente e os arquitetos.

No decorrer desta investigação julga-se ter-se fundamentado a importância que um educação interdisciplinar para arquitetos – designadamente em abordagens antropológicas, históricas, políticas, fisiológicas (v.g. multissensoriais) psicológicas (v.g. personalidade, individual-genética e colectiva-cultural) – representará, no futuro, para a produção de espaços cada vez mais inclusivos.

A prática espacial é um género de intervenção política. Portanto, a exclusão arquitectónica é não só responsável por projetar, ou arquitetar, a exclusão social como é ela também, ao mesmo tempo, uma projeção da exclusão social orquestrada pelas relações económicas e políticas do espaço social. Tal predisposição exige ao arquiteto que se despoje de formalismos conceptuais e esvaziamentos morais e reconfigure e adapte o seu discurso criativo e as suas

preocupações económicas a uma narrativa projetual de responsabilidade sociopolítica e de inclusividade.

O exercício de resistência à segregação imposta pelas barreiras arquitectónicas – entre o corpo e o espaço – retém o verdadeiro poder da transição. É através de um tal posicionamento de ruptura e desvio em relação aos processos criativos e aos procedimentos técnicos instituídos ou banalizados que a marginalidade se converte num lugar de resistência. Assim sendo, a Arquitetura Inclusiva é uma ferramenta e ao mesmo tempo uma solução que se preocupa não unicamente com a reconsideração do suporte físico e técnico nem tão somente com a reconfiguração do suporte económico mas sim com o desenho de um suporte moral; de uma Arquitetura que acolhe sem ressalvas.

6.1.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até há bem pouco tempo, a discussão sobre a discriminação e desigualdade perpetrada pelos ambientes construídos centrava-se apenas nas questões de acesso, em particular de acesso físico, e de mobilidade. Todavia, assim que novas propostas de reconfiguração da acessibilidade arquitectónica começaram a surgir, novas e antigas problemáticas pareciam ainda subsistir.

Entretanto, a perspectiva segundo a qual a exclusão era abordada pelos designers e arquitetos começava finalmente a contemplar formas de discriminação cultural, psicológica e económica, e a reconhecer a importância que a gestão do espaço construído tem para a sustentabilidade e prosperidade das comunidades, salvaguardando sempre possibilidades de ação abrangentes, mesmo quando nenhuma ação é praticada.

Tais discussões – assim como as subsequentes limitações que, por definição, deixam a descoberto – evidenciam certos preceitos que devem ser tidos em conta quando se procura que o ajuste dos sistemas de regulamentação e o melhoramento de éticas de trabalho convirjam com a visão da inclusividade – e que, em absoluto, viabilizem uma Arquitetura Inclusiva:

- I. **A *inclusividade* deve ser adotada como uma condicionante programática:** a noção de inclusividade deve estar presente, como horizonte, durante o decorrer de todo o processo de projeto, assim como também deve inspirar, individualmente, todas as escolhas projetuais (desde a fase conceptual até ao término do processo construtivo); o *pensamento inclusivo* deve conservar-se durante todo o tempo de vida do edifício, simultaneamente como lente e agente crítico das experiências individuais que com ele se virão a estabelecer. Caso este princípio não seja autoevidente, é necessária a sensibilização dos agentes da sociedade civil e a formação de especialistas da inclusividade aplicada à Arquitetura;
- II. **A *prática da exclusividade* deve ser entendida como económica e socialmente insustentável:** o parcelamento monolítico entre funções, áreas e serviços, e a iniquidade entre ambientes construídos públicos – e as soluções excludentes daí resultantes – é uma metodologia que reforça o

fenómeno de marginalização socioeconómica no seio de uma dada comunidade e elimina possibilidades de acesso, diminuindo, nesse sentido, a qualidade das experiências de um crescente número de utilizadores e requerendo, por forma a corrigir situações construtivas que geram pobreza, segregação e deterioração da coesão social, posterior implementação de acréscimos, ajustes e alternativas. O arquiteto deve, por isso, interiorizar que a abordagem projetual centrada numa *perspectiva da inclusão* das necessidades de todos os cidadãos excluídos pela lógica da normalidade (“atípicos” ou “marginais”) resulta em soluções melhores para a generalidade das pessoas;

- III. **Os arquitetos devem sempre presumir a impossibilidade de prever que tipo de utilizadores farão uso de um determinado objeto ou frequentarão dado espaço:** uma vez que tornar algo inclusivo não significa estruturá-lo por forma a que responda apenas a um tipo de utilizador específico, o arquiteto deve tentar otimizar o uso dos espaços que projeta por forma a torná-los mais flexíveis; isto é, destinando-os a características do corpo e da mente diferenciadas e oscilantes e que compreendem uma maior diversidade de tipos de padrões de uso para a realização de uma mesma tarefa;
- IV. **É imperativo que se criem rotas alternativas à norma para a aquisição de experiências ou informações idênticas, caso a opção da norma se revele incapaz de proporcionar uma tipologia de utilização inclusiva:** por princípio, na impossibilidade de se oferecer ou tornar acessível uma única opção que satisfaça toda a diversidade de exigências, a alternativa criada para a aquisição dessa mesma experiência não deve convidar qualquer sensação de segregação na pessoa que dela se serve, obrigando a um uso exclusivo ou limitado a essa mesma pessoa; para isso, é necessário que se alcance um conhecimento o mais aprofundado possível sobre as características sensoriais, cognitivas e físicas de todos os indivíduos que não se conseguem adaptar aos espaços arquitectónicos desenhados para os pretensos utilizadores “normais” e sobre as experiência de “normalidade” de pretensos utilizadores “atípicos” (v.g. idosos, crianças, mulheres, pessoas introvertidas, minorias étnicas, religiosas e sexuais, et cetera);

V. **Deve estabelecer-se uma convergência, ou sobreposição, espacial e funcional entre situações em que o padrão de uso de uma pessoa com deficiência se assemelha àquele de uma pessoa que, não se definindo como portadora de deficiência, deve conviver com conjunturas particulares associadas à infância, ao envelhecimento ou a situações temporárias de desajuste face às possibilidades apresentadas pelos espaços:** portadores de doenças crônicas, indetectáveis na sua ausência de manifestações físicas externas, relatam ter de conviver frequentemente com atitudes de reprovação sempre que necessitam de fazer uso de instalações ou serviços dedicados exclusivamente a pessoas com deficiências, isto porque, fruto de preconceito e ignorância, assume-se que somente os utilizadores com deficiências motoras – ou, em todo o caso, imediatamente detetáveis por quem observa de fora – têm o direito de utilizar tais espaços. Todavia, uma disfunção cognitiva ou um simples estado de cansaço exigem que a utilização de um produto ou espaço se concretize sob níveis idênticos de atenção ou concentração por parte do utilizador. Face a este problema, beneficiar-se-ia se os espaços não estabelecessem percursos e acessos forçosamente distintos para tarefas com propósitos semelhantes, atenuando desta forma as distinções entre a deficiência e qualquer outro tipo de constrangimento sentido por um qualquer utilizador;

VI. **O processo de projeto deve ser democratizado:** como medida de transição rumo ao “esmorecimento da privatização do espaço”⁴²⁹ e para que os anteriores princípios sejam praticáveis é necessário estabelecer uma absoluta democratização do processo de projeto dos espaços destinados ao usufruto de uma grande variedade de utilizadores (ou seja, dos espaços públicos e urbanos). Caso esses utilizadores não estejam capacitados para reivindicar, cívica e socialmente, esse poder de transformação, ou apropriação – que é, de resto, a razão por detrás da completa desconsideração e negligência das experiências e necessidades de pessoas idosas, crianças, pessoas com mobilidade condicionada, pessoas com percepção sensorial e cognitiva comprometida, pessoas com limitações comunicativas e estados físicos e mentais debilitantes –, os arquitetos devem ter a iniciativa de os procurar,

⁴²⁹ Tradução livre. Citação original: “[W]ithering-away of the private ownership of space.” Lefebvre, H., *The Production of Space*, p.410.

envolver, ouvir e consultar. Para isso, devem criar-se laboratórios de investigação técnicos que visem explorar, através de uma abordagem prática, a relação estabelecida entre a atipicidade do corpo e mente e o meio construído;

VII. **Alternativas à exterioridade (ou à extroversão) devem ser facultadas:** a organização espacial deverá permitir fluidez e conceder poder de escolha; em contraposição à imposição da transparência, da exterioridade e do gregarismo, o espaço deverá bifurcar-se em “*recantos de recuperação*” – zonas de interioridade, introversão e afastamento do espaço social. A forma como a mente e o corpo humano percebem os ambientes que os rodeiam – aos quais se circunscrevem as suas (re)ações emocionais e cognitivas – é consideravelmente filtrada pelo tipo de personalidade e experiências passadas do sujeito; neste sentido, incursões pela esfera da psicologia, e pelo modo como a psicologia da mente humana se relaciona com a psicologia do espaço, auxiliariam designers e arquitetos no desenho de espaços que respondessem de forma mais conveniente às personalidades individuais e às sensibilidades culturais específicas de todos os utilizadores;

VIII. **Neutralizar práticas excludentes, especialmente mediante o exercício da revisão crítica e auto-consciencialização de impulsos criativos assentes em premissas de exclusão:** estratégias que põem em prática a inclusividade, e que por isso neutralizam metodologias que provocam exclusão, diminuem a sectorização de serviços (v.g. instalações sanitárias segregadas por género) e de acessos (v.g. elevadores ou rampas que servem como alternativa a ingressos menos inclusivos mas que estão afastados dos centros funcionais e programáticos dos edifícios ou apartados da sua lógica de circulação global) e neutralizam situações constrangedoras e inadequadas, nas quais as pessoas se veem coagidas a abdicar da sua normalidade – uma normalidade aliada às suas conjunturas ou deficiências – para usufruir plenamente dos espaços (v.g. salas de espera de espaços públicos estandardizadas que nas suas configurações e mobiliário não contemplam a diversidade humana, nomeadamente a presença de famílias, crianças, idosos, pessoas com obesidade, pessoas com mobilidade condicionada e pessoas com percepção sensorial e cognitiva comprometida). Todos os espaços projetados devem

permitir igualdade hierárquica no seus acessos e os serviços e produtos que providenciem devem ser disponibilizados a todos os utilizadores independentemente do seu poder económico (v.g. estabelecimentos cujo acesso é restrito apenas a veículos móveis);

6.1.2. RECOMENDAÇÕES PARA FUTURA INVESTIGAÇÃO

A análise de qualquer questão, seja ela qual for, nunca será satisfatoriamente completa se a sua pertinência não for devidamente contextualizada e os mecanismos por trás da sua existência corretamente assimilados. Por esta razão, a índole desta investigação é maioritariamente teórico-histórica e, por isso, a forma de a enquadrar corretamente na prática arquitectónica e de a tornar operacional exigiria ainda adicionais investigações, maior aprofundamento de questões que foram apenas mencionadas, ou até mesmo ignoradas, devido, exatamente, a uma natural ignorância inicial.

Paralelamente, descobriu-se que, ainda que a insuficiência psicológica e moral dos espaços arquitectónicos existentes não seja propriamente contestada pelas fontes mencionadas, não existem respostas – diálogos seja, talvez, uma palavra mais adequada – que fomentem, na prática, a reestruturação genérica das práticas de projeto e que partilhem da consistência holística da crítica.

Esta investigação permitiu-me também descobrir que, para além do ângulo sobre o qual me decidi pousar e para além dos tópicos pelos quais me acabei por demorar, outras direções de pesquisa haviam de ter sido percorridas para que o resultado se pudesse aproximar o mais possível da sua concretização real. Todavia, a vontade que se impôs foi a de oferecer uma ideia de *Arquitetura Inclusiva* que fosse mais pormenorizada e completa do que as existentes; de dar forma a um corpo de trabalho onde se pudesse expandir a perspectiva da inclusividade mediante a análise da génese da sua inexistência nos espaços arquitectónicos do presente – vontade dependente, em larga escala, das inquietações sentidas, como estudante de arquitetura, na observação do conflito epistemológico entre a prática da Arquitetura e as conjunturas políticas e económicas do presente.

Existe um consenso – entre críticos, sociólogos, filósofos e teóricos da arquitetura – que assume que um dos deveres do arquiteto é a crítica das estruturas de

autoridade nas quais a prática da sua atividade se insere. Por forma a que possa cumprir esta demanda, o arquiteto, enquanto reconhece os seus limites em termos de agência e de capacidade intelectual, deve sempre pretender aliar a teoria da arquitetura à consciência política e, deste modo, reorientar as prioridades programáticas da prática arquitectónica por forma a que ela própria se converta numa chave de leitura crítica da realidade – seja sob o ponto de vista de estratégia económica, seja sob o ponto de vista de organização formal.

Por agora, existem pouquíssimas sugestões de desenho, à escala do edifício, que se inscrevam no âmbito da “inclusividade aplicada à Arquitetura” numa perspectiva tão global e ampla como aquela que se pretende que seja o contributo do conceito e princípios da *Arquitetura Inclusiva*. De entre as existentes – seja legisladas, seja derivadas de práticas inclusivas aplicadas, pontualmente, em contextos específicos ou transferidas de outras áreas científicas – a norma revela que estas se centram, invariavelmente, na integração sistemática de utilizadores-tipo (no sentido de representantes-tipo de grupos demográficos distintos) de uma dada comunidade nas várias fases do processo de projeto – estratégia que, apesar de frutífera, comporta igualmente limitações e não oferece soluções que se possam facilmente converter em normativas ou recomendações.

No que diz respeito concretamente ao desenho e modulação do espaço, apesar de existirem princípios de ação estes estão dispersos por múltiplas áreas de investigação, com graus de especificidade que ultrapassam o escopo, dimensão e substância desta investigação. Talvez por esta razão a prática da inclusividade não seja instintiva no presente pois, tal como é possível constatar pelos argumentos oferecidos por este documento, existem ainda múltiplos obstáculos estruturais – de índole sociológica, política e económica – à implementação de um pensamento que se assemelhe remotamente àquele exigido, ética e moralmente, por uma *Arquitetura (radicalmente) Inclusiva*.

É neste sentido que uma pesquisa que complementasse de forma mais detalhada e demarcada a aplicação do conceito da inclusividade à escala urbana revelar-se-ia muitíssimo pertinente e útil – especialmente no modo como, dessa forma, seria possível explorar alternativas formalmente autónomas de transição/articulação entre as redes de trajetos e de vazios urbanos com uma espécie de ínsulas

arquitectónicas que servissem de “recantos de recuperação”, material e espacial, separadas da velocidade e cariz do espaço que procede da prática da urbanização.

Outro percurso investigativo seria um – metaforicamente – proposto pela imagem que figura na capa desta investigação: o conto d’*A raposa e a Cegonha*. Desta vez à escala do edifício (do detalhe e das micro-interações multissensoriais), propostas experimentais, de rejeição, de revolta e de sugestão de alternativas, seriam convidadas a ocupar o espaço construído; através do potencial próprio veiculado pela instalação artística, a arquitetura dialogaria consigo mesma e com os seus utilizadores e reivindicaria então o seu poder de *re-invenção*. Sob este ponto de vista, a inclusividade poderia ser abordada quase exclusivamente como demanda e ação cívica, onde o utilizador acusaria diretamente o que está errado e recriaria, ele mesmo, aquilo que melhor satisfaria as suas necessidades: espaços onde tanto a raposa como a cegonha se poderiam sentar à mesa e usufruir, em comunhão, de uma refeição.

Estas possibilidades podem e devem ser testadas no futuro, mesmo que as suas reivindicações pareçam opor-se às operações fundamentais da Arquitetura. O espaço da Arquitetura compreende uma separação física, um fragmento que começa e acaba algures, de modo que a génese do espaço arquitectónico traduz-se através da prática da delimitação, ou da exclusão (v.g. entre cultura e natureza, entre o que é interior e o que é exterior, entre o normal e o anormal), o que por sua vez parece incompatibilizar o ato de *incluir* com o ato de *construir*. Porém, nem sempre essa cisão foi tão rígida e caso consideremos exemplares da Arquitetura vernacular do presente, é possível descortinar tradições construtivas que dependem de relações fluídas – materiais e formais – entre o dentro e fora (v.g. Arquitetura tradicional japonesa); em que o dentro e forma se combinam para criar o todo.

Neste sentido, o estudo e compilação de práticas construtivas vernaculares de todo o mundo tem o potencial para resultar numa lista de estratégias e métodos que, derivados de múltiplas tradições arquitectónicas e aplicados em simultâneo, resultem numa arquitetura a que poderemos chamar de inclusiva por ser uma arquitetura verdadeiramente global, que investe num entendimento alargado de práticas ambiental, económica e socialmente mais responsáveis e culturalmente mais conscientes.

Como já foi dito, e agora aqui se relembra, não se pretende que a inclusividade seja a resposta derradeira e final para a multitude de problemas e relações que afetam a prática arquitectónica atual. Todavia, espera-se que uma reflexão como esta possa originar uma maior recorrência de um *pensamento projetual inclusivo*, que entende mais a estimulação de diálogos e a viabilização de novos e adaptáveis territórios metodológicos do que soluções óptimas.

6.2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abu-Obeid, N.; Ibrahim, A. F. (2002) *The effect of personality traits on architectural aesthetics' evaluation: Familiar and non-familiar environments as evaluated by architectural and non-architectural students*, Architectural Science Review, Volume 45, 197-210. Consultado a 10 de Novembro de 2015, disponível em: < <http://www.edra.org/sites/default/files/publications/EDRA30-Abu-Obeid-33-39.pdf> >
- Adams, A.; Theodore, D.; Goldenberg, E.; McLaren, C.; McKeever, P. (2010) *Kids in the atrium: comparing architectural intentions and children's experiences in a pediatric hospital lobby*, Social Science & Medicine, 70: 658-667.
- Agamben, G. (2006) *Profanações*, Lisboa: Livros Cotovia.
- Ahmed, S. (2017) *Living a Feminist Life*, Durham, NC: Duke University Press.
- Althusser, L. (2014) "Law" in *On the Reproduction of Capitalism. Ideology and Ideological State Apparatuses*, London: Verso.
- Al-Sabouni, M. (2016) *The Battle for Home: The Memoir of a Syrian Architect*, United Kingdom: Thames & Hudson Ltd.
- Aravena, A. (2016) entrevista na reportagem 2016 *Venice Biennale - Reporting from the Front*, Monocle. Consultado a 10 de Setembro de 2016, disponível em: < <https://monocle.com/film/design/2016-venice-biennale-reporting-from-the-front/> >
- Argall, E. (2015) *Open Culture Space* in K. Nawratek (Ed.), *Radical Inclusivity. Architecture and Urbanism*. Barcelona: dpr-barcelona.
- Arendt, H. (2007) *The Jewish Writings*, New York: Schocken Books.
- Augé, M. (2005) *Os não-lugares: introdução a uma antropologia da sobremodernidade*, Lisboa: Editora 90°.
- Aureli, P. V. (2015) *The Theology of Tabula Rasa: Walter Benjamin and*

- Architecture in the Age of Precarity*, The City as a Project. Consultado a 5 de Outubro de 2016, disponível em: < <http://thecityasaproject.org/2015/05/the-theology-of-tabula-rasa-walter-benjamin-and-architecture-in-the-age-of-precarity/> >
- Aureli, P. V. (2017) *How We Became Architects*, The City as a Project. Consultado a 9 de Setembro de 2017, disponível em: < <http://thecityasaproject.org/2017/08/how-we-became-architects/> >
- >Badmington, N. (2000) *Posthumanism (Readers in Cultural Criticism)*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Baek, S. (2010) *The Originality of the Godin's Familistère and its characteristics of Architectural/Urban History*, Journal of Architecture and Planning (Transaction of AIJ), Volume 75, No. 654, 2039-2045. Consultado a 22 de Setembro de 2017, disponível em: < https://www.jstage.jst.go.jp/article/aija/75/654/75_654_2039/_article >
- Banbury, S.; Berry, D.C. (1998) *Disruption of office-related tasks by speech and office noise*, British Journal of Psychology, 89 (3).
- Baptista-Bastos, M. (2015) *Saber não ver a Arquitetura – Diálogo com ausência de visão*, in Gorjão Jorge, J. D.; Henriques Ferreira, C., *A Cidade Não Adormece*, Sustenta – Laboratório de Projeto Sustentável. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.
- Batchelor, D. (2007) *Chromophobia*, London: Reaktion Books.
- Bauman, D. (2015) *On Becoming Hearing: Lessons in Limitations, Loss, and Respect*, TEDxGallaudet [registo de vídeo]. Consultado a 10 de Fevereiro de 2016, disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=yCuNYGk3oj8> >
- Bendixen, K.; Benktzon, M. (2015) *Design for All in Scandinavia – a strong concept*, Applied Ergonomics, 46, 248-257.
- Benedict, R. (1964) *Padrões de cultura*, Lisboa: Livros do Brasil.
- Beneficial Designs, Inc. et al. (1999) *Designing Sidewalks and Trails for Access – Part I of II: Review of Existing Guidelines and Practices*, Federal Highway

- Administration, U.S. Department of Transportation. Consultado a 30 de Dezembro de 2016, disponível em: < https://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle_pedestrian/publications/sidewalks/sidewalks.pdf >
- Benjamin, W. (1927-40) *The Arcades Project*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Benjamin, W. (1931-34) *The Destructive Character*, in *Walter Benjamin: Selected Writings, Volume 2, 1931–1934*, ed. Michael W. Jennings et al, trans. Rodney Livingstone, 1999, Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Benjamin, W. (1968) *Theses on the Philosophy of History* in *Illuminations Schocken Books*, New York: Schocken Books.
- Bentham, J. (1995) *The Panopticon Writings*, London: Verso. Consultado a 3 de Dezembro de 2016, disponível em: < http://www.ics.uci.edu/~djp3/classes/2012_01_INF241/papers/PANOPTICON.pdf >
- Berger, J. (2015) *Some Notes on Song – The rhythms of listening*, Harper's Magazine, edição de Fevereiro de 2015. Consultado a 5 de Janeiro de 2017, disponível em: < <http://harpers.org/archive/2015/02/some-notes-on-song/> >
- Binder, M.D.; Hirokawa, N.; Windhorst, U. (2009) *Encyclopedia of neuroscience*, Springer. Consultado a 29 de Janeiro de 2017, disponível em: < <http://library.wur.nl/WebQuery/clc/1243349> [Accessed December 20, 2014], p. 3049. >
- Birhane, A. (2017) *Descartes was wrong: 'a person is a person through other persons'*, Aeon Magazine. Consultado a 20 de Setembro de 2017, disponível em: < <https://aeon.co/ideas/descartes-was-wrong-a-person-is-a-person-through-other-persons> >
- Birren, F. (1978) *Colour and Human Response*, New York: John Wiley and Sons, Inc.

- Black, E. (2003) *War against the Weak: Eugenics and America's Campaign to Create a Master Race*, New York: Four Walls Eight Windows.
- Boano, C. (2015) *A radically inclusive architecture? A whatever architecture* in K. Nawrotek (Ed.), *Radical Inclusivity. Architecture and Urbanism*. Barcelona: dpr-barcelona.
- Boeri, S. (2012) *Fare più con meno: idee per riprogettare l'Italia*, Milão: Il Saggiatore.
- Borden, I., et. al. (2001) *The Unknown City: Contesting Architecture and Social Space*, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Borges, M. de A.; Moreira da Silva, F. (2015) *User-sensing as part of a wayfinding design process*, 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences, Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.
- Borja, J.; Muxí, Z. (2003) *El espacio público: ciudad y ciudadanía*, Barcelona: Electa.
- Bostrom, N. (2005) *A History of Transhumanist Thought*, Journal of Evolution and Technology, Vol: 14 (1), pp. 1-25.
- Botton, A. de (2006) *Arquitetura da Felicidade*, Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Boullée, É. (1985) *Arquitetura, ensayo sobre el arte*, Barcelona: editorial Gustavo Gili S.A (1ª ed. 1770-1784).
- Boyer, M. C. (1994) *The City of Collective Memory*, Massachusetts Institute of Technology.
- Cain, S. (2012) *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*, Lisboa: Temas e Debates/Círculo de Leitores.
- Choay, F. (2008) *Alegoria do Patrimônio*, Coimbra: Edições 70, Lda.
- Clarkson, J.; Coleman, R.; Keates, S.; Lebbon, C. (2003) *Inclusive Design: Design*

for the Whole Population, London: Springer-Verlag.

Clynes, M. E.; Nathan S. K. (1960) *Cyborgs and Space*, Astronautics, Setembro de 1960, pp. 75-76.

Cohen, C. E. (2006) *Eminent Domain After Kelo v. City of New London: An Argument for Banning Economic Development Takings*, Harvard Journal of Law & Public Policy, Vol. 29, nº2.

Collins, G. (2017) *Sara Hendren: The Body Adaptive*, Guernica. Consultado a 1 de Março de 2017, disponível em: < <https://www.guernicamag.com/sara-hendren-the-body-adaptive/> >

Cooper, C. (1974) *The house as symbol of self*, in Lang, J., et. al. (eds.), *Designing for Human Behavior*, Architecture and the Behavioral Sciences, Stroudsburg, Pa.: Dowden, Hutchinson and Ross, 130-146.

D'Alfonso, E.; Samsa, D. (2006) *Guia de História da Arquitetura. Estilos Arquitectónicos*, Lisboa: Editorial Presença.

D'Costa, K. (2015) *Our Language of Refusal Reveals a Shifting Stance on Prejudice*, Scientific American. Consultado a 28 de Novembro de 2015, disponível em: < <https://blogs.scientificamerican.com/anthropology-in-practice/our-language-of-refusal-reveals-a-shifting-stance-on-prejudice/> >

Damásio, A. (2010) *O Livro da Consciência: A Construção do Cérebro Inteligente*, Lisboa: Temas e Debates/Círculo de Leitores.

Darwish, M. (2012) *Mahmoud Darwish: What Is Lost*, PEN America. Consultado a 7 de Julho de 2017, disponível em: < <https://pen.org/mahmoud-darwish-what-is-lost/> >

Delaney, D. (1998) *Race, Place and the Law: 1836-1948*, Austin: University of Texas Press.

Deleuze, G. (2003) *Conversações*, Lisboa: Ed. Fim de Século.

Deutscher, G. (2010) *Does Your Language Shape How You Think?*, The New York Times Magazine, publicado a 26 de Agosto de 2010. Consultado a 2 de

Janeiro de 2017, disponível em: <
http://www.nytimes.com/2010/08/29/magazine/29language-t.html?_r=1&scp=1&sq=Guy%20Deutscher&st=cse>

DiMaggio, P. (1997) *Culture and cognition*, Annual Review of Sociology, Department of Sociology of Princeton University, 23: 263–287, New Jersey: Princeton University.

Eaton, R. (2002) *Ideal Cities: Utopianism and the (Un)built Environment*, London: Thames & Hudson.

Flaherty, J. (2017) *"Saviors" Believe That They Are Better Than the People They Are "Saving"*, Truthout. Consultado a 10 de Janeiro de 2017, disponível em: <
<http://www.truth-out.org/opinion/item/38989-saviors-believe-that-they-are-better-than-the-people-they-are-saving>>

Ford, R. T. (1994) *The Boundaries of Race: Political Geography in Legal Analysis*, Harvard Law Review, Vol. 107.

Foucault, M. (2013) *Vigiar e Punir. Nascimento da Prisão*. Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1975)

Foucault, M. (1984) *Des Espaces Autres. Hétérotopies*, in Architecture, Mouvement, Continuité, n.º5, pp. 46-49. Consultado a 8 de Abril de 2017, disponível em: < <https://foucault.info/doc/documents/heterotopia/foucault-heterotopia-en-html> > (Obra original publicada em 1967)

Foucault, M. (1976) *Il faut défendre la société*, transcrição do ciclo de palestras realizadas no Collège de France, Paris. Consultado a 27 de Agosto de 2016, disponível em: <
https://monoskop.org/images/9/99/Foucault_Michel_Il_faut_defendre_la_societe.pdf>

Freire, P. (1972) *Pedagogy of the Oppressed*, Harmondsworth, Middlesex, England: Penguin Books Ltd.

Gane, N. (2006) *When We Have Never Been Human, What Is to Be Done? Interview with Donna Haraway*, Theory, Culture and Society 23.7-8.

- Consultado a 10 de Junho de 2017, disponível em: <
<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0263276406069228> >
- Gehl, J.; Gemzøe, L. (2002) *Novos espaços urbanos*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Gerhardt, U. (1989) *Ideas about Illness: an intellectual and political history of medical sociology*, Macmillan.
- Gersen, J. S. (2016) *Who's Afraid of Gender-Neutral Bathrooms?*, The New Yorker. Consultado a 2 de Setembro de 2017, disponível em: <
<https://www.newyorker.com/news/news-desk/whos-afraid-of-same-sex-bathrooms> >
- Godsey, M. (2015) *When Schools Overlook Introverts*, The Atlantic. Consultado a 28 de Dezembro de 2015, disponível em: <
<http://www.theatlantic.com/education/archive/2015/09/introverts-at-school-overlook/407467/> >
- Goffman, E. (1963) *Stigma*, New Jersey: Prentice-Hall.
- Goldsmith, S. (1997) *Designing for the Disabled – The New Paradigm*, Oxford: Architectural Press.
- Graham, S. (2010) *Cities under siege: The new military urbanism*, Londres: Verso.
- Grangaard, S. (2016) *Towards Innovative and Inclusive Architecture*, 2016 Design Research Society, 50th Anniversary Conference, Brighton, UK.
- Hall, C. S. & Nordby, V. J. (1973) *A Primer of Jungian Psychology*, New York: A Mentor Book, New American Library.
- Hall, E. T. (1966) *A Dimensão Oculta*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Haraway, D. (1991) *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*, in *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge.
- Harvey, D. (2008) *The right to the city*, New Left Review, II (53), pp. 23–40.

- Hendren, S. (2011) *Toward an Ethics of Estrangement*, Organs Everywhere, Vol.3. Consultado a 2 de Abril de 2017, disponível em: < https://organseverywhere.com/pdf/OE_3_Cyborgs-and-Monsters.pdf >
- Henshaw, V. (2014) *Scents of Place: The Power of the Olfactory*, Architectural Review. Consultado a 2 de Abril de 2016, disponível em: < <http://www.architectural-review.com/view/scents-of-place-the-power-of-the-olfactory/8666675.article> >
- Hertzberger, H. (1980) *Shaping the Environment*, in Mikellides, B. (ed.) *Architecture for People*, London : Studio Vista.
- hooks, b. (1990) *Marginality as a site of resistance*, in Ferguson, R. (Ed.) *Out there: marginalization and contemporary cultures*, pp. 241–243, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Horiuchi, L. (2017) *WWII Prison Cities. The US military's spatial racialization of the incarceration of Japanese and Japanese Americans*, The Funambulist, Vol. 12. Consultado a 31 de Julho de 2017, disponível em: < <https://thefunambulist.net/articles/wwii-prison-cities-us-militarys-spatial-racialization-incarceration-japanese-japanese-americans-lynne-horiuch> >
- How is Architecture Political?: Mouffe in conversation with Aureli, Martin, Weizman and Whiting* (2014) The Architecture Exchange [registo de vídeo]. Consultado a 24 de Junho de 2017, disponível em: < <http://www.aaschool.ac.uk/VIDEO/lecture.php?ID=2702> >
- Huxley, A. (2013) *Admirável mundo novo*, Lisboa: Antígona.
- Innerarity, D. (2006) *O Novo Espaço Público*, Lisboa: Editorial Teorema.
- Ising, H.; Kruppa, B. (2004) *Health effects caused by noise: Evidence in the literature form the past 25 years*, Noise & Health, Vol. 6, N. 22.
- ISO 9241-210 (2010) *Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centered design for interactive systems*, International Organization for Standardization (ISO), Geneva, Switzerland.
- Jacobs, J. (1961) *The Death and Life of Great American Cities*, New York:

- Random House.
- Jung, C. (1921) *Tipos Psicológicos*, Petrópolis: Vozes.
- Kandinsky, W. (1954) *Do Espiritual na Arte*, Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Kimmel, M. S.; Ferber, A. L. (2009) *Privilege: A Reader*, Boulder: Westview Press.
- King, N. (2017) *The subalterns are speaking. Who's listening?*, Aeon Magazine. Consultado a 20 de Julho de 2017, disponível em: < https://aeon.co/essays/the-subalterns-are-speaking-whos-listening?utm_source=Aeon+Newsletter&utm_campaign=fbe1157647-EMAIL_CAMPAIGN_2017_07_11&utm_medium=email&utm_term=0_411a82e59d-fbe1157647-69339349 >
- Kingma, B.; Marken Lichtenbelt, W. (2015) Energy consumption in buildings and female thermal demand, *Nature Climate Change* 5, 1054-1056. Consultado a 8 de Abril de 2017, disponível em: < <https://www.nature.com/articles/nclimate2741> >
- Kirmes-Daly, H.; Paintin, H. (2016) *What Can We Learn from the Existence and Eviction of the Calais Jungle?*, Novara Media. Consultado a 10 de Novembro de 2016, disponível em: < <http://novaramedia.com/2016/11/10/what-can-we-learn-from-the-existence-and-eviction-of-the-calais-jungle/> >
- Kogan, T. S. (2007) *Sex-Separation in Public Restrooms: Law, Architecture, and Gender*, *Michigan Journal of Gender and Law*, Vol. 14, No. 1, pp. 1-57.
- Kozubek, J. (2017) *Biopower in the Era of Biotech*, Los Angeles Review of Books. Consultado a 10 de Setembro de 2017, disponível em: < <https://lareviewofbooks.org/article/biopower-in-the-era-of-biotech/> >
- Küller, R. (1976) *The use of Space – Some Physiological and Philosophical Aspects*, paper presented at the Third International Architectural Psychology Conference, Strasbourg: Université Louis Pasteur.
- Laborit, H. (1970) *L'Homme Imaginant*, Paris: Union Générale d'Éditions.

- Lambert, L. (2012) *Weaponized Architecture. The Impossibility of Innocence*, Barcelona: dpr-barcelona.
- Lambert, L. (2014) *Topie Impitoyable. Bodies/Objects, Design and Violence*, The Funambulist. Consultado a 20 de Maio de 2016, disponível em: < <https://thefunambulist.net/architectural-projects/topie-impitoyable-bodiesobjects-design-and-violence> >
- Lambert, L. (2014) *The Mediterranean Abyss. South Wall of Fortress Europe and Cemetery of the Poors*, The Funambulist. Consultado a 20 de Maio de 2016, disponível em: < <https://thefunambulist.net/history/maps-the-mediterranean-abyss-south-wall-of-fortress-europe-and-cemetery-of-the-poors> >
- Lange, A.; Lange, J. M. (2012) *Writing about architecture: mastering the language of buildings and cities*, New York: Princeton Architectural Press.
- Lefebvre, H. (1991) *The Production of Space*, Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Lefebvre, H. (2003) *The Urban Revolution*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Lessig, L. (1999) *The Law of the Horse: What Cyberlaw Might Teach*, Harvard Law Review, Vol. 113. Consultado a 14 de Janeiro de 2017, disponível em: < <https://cyber.harvard.edu/works/lessig/finalhls.pdf> >
- Liao, J. (2007) *Sense and sensitivity*, Perspective, Fall 2007, pp.6-11.
- Little, B. R. (2014) *Confessions of a passionate introvert*, conferência no TEDxOxbridge [registo de vídeo]. Consultado a 12 de Abril de 2016, disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=NZ5o9PcHeL0> >
- Mace, R. L.; Hardie, G. J.; Place, J. P. (1996) *Accessible Environments: Toward Universal Design*, Raleigh: North Carolina State University. Consultado a 10 de Dezembro de 2016, disponível em: < www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/docs/ACC_Environments.pdf >
- Mace, R. L. (1998) *A Perspective on Universal Design*, na conferência internacional Designing for the 21st Century: An International Conference on Universal Design, Hofstra University, Hempstead, New York. Consultado a

- 10 de Dezembro de 2016, disponível em: <
https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_us/usronmacespeech.htm >
- Machiavelli, N (1996) *Discourses on Livy*, Chicago & London: The University of Chicago Press. Consultado a 16 de Outubro de 2016, disponível em: <
<http://www.studyplace.org/wiki/images/3/36/Machiavelli-1996-Discourses-Book-1.pdf> >
- Magris, C. (2011) *A História Não Acabou*, Lisboa: Quetzal Editores.
- Mahnke, F. H. (1996) *Color, Environment and Human Response*, New York: John Wiley and Sons.
- Martin, R. (2010) *Utopia's Ghost: Architecture and Postmodernism, Again*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Martin, R. (2011) *Occupy: What Architecture Can Do*, Places Journal. Consultado a 16 de Setembro de 2017, disponível em: <
<https://placesjournal.org/article/occupy-what-architecture-can-do/> >
- Martiniano, C. (2017) *The Science of Life as Art and Dissent*, The New Inquiry Magazine, Vol. 61. Consultado a 20 de Junho de 2017, disponível em: <
<https://thenewinquiry.com/blog/the-science-of-life-as-art-and-dissent/> >
- McLaughlin, D. (2017) *Hungary builds new border fence as rights groups protest*, The Irish Times. Consultado a 27 de Fevereiro de 2017, disponível em: <
<https://www.irishtimes.com/news/world/europe/hungary-builds-new-border-fence-as-rights-groups-protest-1.2990997> >
- Meaidi, A.; Jennum, P.; Ptito, M.; Kupers, R. (2014) *The sensory construction of dreams and nightmare frequency in congenitally blind and late blind individuals*, Sleep Medicine Volume 15, 5, Pages 586–595.
- Mehta, K. S. (2003) *Designing For and With Senses and Sensibilities*, 1st Meeting of Science and Technology – Senses and Sensibility in Design: Linking Tradition to Innovation Through Design, Working Papers, 25th, 26th September 2003, pp.177-181, Lisboa: ESD/IADE.
- Merleau-Ponty, M. (1962) *Phenomenology of Perception*, London: Routledge and

Kegan Paul.

Merleau-Ponty, M. (1964), *The Film and the New Psychology*, in *Sense and Non-sense*, Evanston: Northwestern University Press.

Miller, M. (2016) *How Architects Are Fighting For Gender-Neutral Bathrooms*, Co.Design. Consultado a 10 de Outubro de 2017, disponível em: < <https://www.fastcodesign.com/3063394/how-architects-are-fighting-for-gender-neutral-bathrooms> >

Molotch, H.; Norén, L. (2010) *Toilet: Public restrooms and the politics of sharing*, New York: New York University Press.

Moller, C. B. (1968) *Architectural Environment and our mental health*, New York: Horizon Press.

Mollerup P. (2007) *Man-made answers to man-felt needs*, *Artifact*, Vol. 1, Issue 1, pp.37- 39.

Moreira da Silva, F. J. C. (1997) *Efeitos Fisiológicos da Cor e Ambiente Cromático* [Dissertação de Mestrado não publicada] Salford: Research Centre for the Built and Human Environment/University of Salford.

Moreira da Silva, F. J. C. (2013) *Colour and Inclusivity: a Visual Communication Design Project with Older People*, Lisboa: Caleidoscópio.

Nawratek, K. (2015) *Radical Inclusivity. Architecture and Urbanism*, Barcelona: dpr-barcelona.

Nawratek, K.; Nawratek, K. (2015) *On the Frustrating Impossibility of Inclusive Architecture* in K. Nawratek (Ed.), *Radical Inclusivity. Architecture and Urbanism*. Barcelona: dpr-barcelona.

Norberg-Schulz, C. (1975) *Existencia, Espacio y Arquitectura*, Barcelona: Ediciones Blume.

Norberg-Schulz, C. (1984) *Genius Loci – Towards a phenomenology of architecture*. New York: Rizzoli.

- Norman, D. A. (1990) *The Design of Everyday Things*, New York: Doubleday.
- Oommen, V.G.; Knowles, M.; Zhao, I. (2008) *Should health service managers embrace open plan work environments? A review*, Asia Pacific Journal of Health Management, 3(2), pp.37-43. Consultado a 2 de Setembro de 2017, disponível em: < <https://eprints.qut.edu.au/16732/> >
- Orwell, G. (2004) *1984*, Lisboa: Antígona.
- Pallasmaa, J. (2005) *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*, Chichester, UK: John Wiley and Sons, Ltd.
- Pallasmaa, J. (2007) *The Spaces of Anxiety and Subordination – A short history of cruelty*, The Finnish Architectural Review, n.º6, pp. 19-31.
- Pallasmaa, J. (2013) *Mental and Existential Ecology* in Bhatt, R., *Rethinking Aesthetics: The Role of Body in Design*, London: Routledge.
- Parsons, T. (1953) *Illness and the role of the physician: A sociological perspective*, in Kluckhohn, C.; Murray, H. A.; Schneider, D. M. (1953) *Personality in nature, society, and culture*, New York: Alfred A. Knopf.
- Paulson, S. (2016) *Critical Intimacy: An Interview with Gayatri Chakravorty Spivak*, Los Angeles Review of Books. Consultado a 30 de Julho de 2016, disponível em: < <https://lareviewofbooks.org/article/critical-intimacy-interview-gayatri-chakravorty-spivak/> >
- Pejtersen, J. H.; Feveile, H.; Christensen, K. B.; Burr, H. (2011) *Sickness absence associated with shared and open-plan offices: a national cross sectional questionnaire survey*, Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 37(5), pp.376-382. Consultado a 2 de Setembro de 2017, disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21528171> >
- Pereira, G. (2007) *Delírios de Poder – Opúsculo 3*, Porto: Dafne.
- Perlman, F. (1969) *The Reproduction of Daily Life*, Detroit: Black & Red.
- Pernão, J. (2012) *A Cor como Forma Do Espaço Definida No Tempo*. [Tese de Doutoramento não publicada] Lisboa: FAUTL.

- Petitto, L.A.; Zatorre, R.J.; Gauna, K.; Nikelski, E.J.; Dostie, D.; Evans, A.C. (2000) *Speech-like cerebral activity in profoundly deaf people processing signed languages: Implications for the neural basis of human language*, PNAS, Vo. 97 (25), 13961–13966.
- Petti, A.; Hilal, S.; Weizman, E. (2014) *Architecture after Revolution*, Berlin: Sternberg.
- Rancière, J. (2010) *Dissensus on Politics and Aesthetics*. Londres: Continuum.
- Sangalang, J. (2012) *What is privacy in Deaf Space?* [Dissertação de Mestrado não publicada] Washington, DC: Gallaudet University.
- Saval, N. (2015) *Cubed: The Secret History of the Workplace*, UK: Anchor. Consultado a 16 de Março de 2017, disponível em: < <https://www.theguardian.com/books/2014/jul/03/cubed-secret-history-workplace-nikil-saval-review> >
- Scheerbart, P. (1914) *Glass Architecture*, New York: Praeger.
- Schiavon, S.; Altomonte, S. (2014) *Influence of factors unrelated to environmental quality on occupant satisfaction in LEED and non-LEED certified buildings*, Building and Environment, 77, UC Berkeley Previously Published Works. Consultado a 8 de Julho de 2016, disponível em: < <http://escholarship.org/uc/item/52w3025m> >
- Schindler, S. (2015) *Architectural Exclusion: Discrimination and Segregation Through Physical Design of the Built Environment*, The Yale Law Journal, Vol. 124, nº 6.
- Shapiro, A. R. (2017) *Seducing the 'Feeble-Minded': Gender & Eugenics in american Biology Textbooks*, The New Inquiry Magazine, Vol. 61. Consultado a 27 de Junho de 2017, disponível em: < <https://thenewinquiry.com/blog/seducing-the-feeble-minded/> >
- Sherman, S. (2016) *Benedict Anderson's View of Nationalism*, The Nation. Consultado a 2 de Julho de 2016, disponível em: < <https://www.thenation.com/article/benedict-andersons-view-of-nationalism/> >

- Sicardi, A. (2016) *Perfume, Power, and God: Examining perfume's centuries-old holy war*, Racked. Consultado a 29 de Agosto de 2016, disponível em: < <https://www.racked.com/2016/8/29/12503330/perfume-florence-santa-maria-novella-aquaflor> >
- Simões, J. F.; Bispo, R. (2006) *Design Inclusivo: Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes*, Lisboa: Centro Português de Design.
- Smith, B. C. (2011) *The Senses and the Multi-Sensory*, TheEdge.org. Consultado a 28 de Janeiro de 2017, disponível em: < <https://www.edge.org/response-detail/11677> >
- Smith, B. C. (2013) *The Nature of Sensory Experience: The Case of Taste and Tasting*, Institute of Philosophy, University of London. Consultado a 28 de Janeiro de 2017, disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/281900045_The_Nature_of_Sensory_Experience_the_case_of_taste_and_tasting >
- Smith-Jackson, T. L.; Klein, K. W. (2009) *Open-plan offices: Task performance and mental workload*, Journal of Environmental Psychology, Vol. 29, No. 2, pp. 279-289. Consultado a 2 de Setembro de 2017, disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494408000728> >
- Soares, J. (2007) *O suporte da moral difusa – Opúsculo 12*, Porto: Dafne Editora.
- Sontag, S. (2015) *Olhando o Sofrimento dos Outros*, Lisboa: Quetzal Editores.
- Sparshott, F. (1994) *The Aesthetics of Architecture and the Politics of Space* in Mitias, M. 1994, *Philosophy and Architecture*, Amsterdam e Atlanta: Rodopi.
- Summers, D. (2003) *Real Spaces – World Art History and the Rise of Western Modernism*, Londres: Phaidon Press Limited.
- Sun, H. (2011) *Fair Use As A Collective User Right*, North Carolina Law Review, Vol. 90, nº125, 168.
- Tafuri, M. (1976) *Architecture and Utopia: Design and Capitalist Development*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

- Teles, P. (2014) *A cidade das (i)mobilidades: Manual Técnico de Acessibilidade e Mobilidade para Todos*, Porto: Mobilidade e planeamento do território, Ida (mpt®).
- Tien, L. (2004-2005) *Architectural Regulation and the Evolution of Social Norms*, Yale Journal of Law and Technology, Vol. 7, nº1. Consultado a 28 de Janeiro de 2017, disponível em: < <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=yjolt> >
- Treasure, J. (2009) *Julian Treasure: The 4 ways sound affects us*, TEDGlobal [registo de vídeo]. Consultado a 4 de Dezembro de 2015, disponível em: < https://www.ted.com/talks/julian_treasure_the_4_ways_sound_affects_us >
- Ulrich, R., et al (2004) *The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime opportunity*, Center for Health Design. Consultado a 4 de Dezembro de 2016, disponível em: < https://www.healthdesign.org/sites/default/files/Role%20Physical%20Environment%20in%20the%2021st%20Century%20Hospital_0.pdf >
- United Nations (2015) *World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, Working Paper No. ESA/P/WP.241. Consultado a 30 de Dezembro de 2016, disponível em: < https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf >
- Urbano, L. (2007) *Dupli_cidade e a flânerie contemporânea – Opúsculo 6*, Porto: Dafne Editora.
- Vescovo, F. (2003), *Universal Design: un nuovo modo di pensare il sistema ambientale per l'uomo*, introduzione e IV parte “le normative e la loro interpretazione”, Persone “reali” e progettazione dell’ambiente costruito, 289-307, Rimini: Maggioli Editore. Consultado a 21 de Novembro de 2015, disponível em: < http://www.progettarepertutti.org/formazione/soluzioni_alternative.pdf >
- Waaen, J.; Buxbaum, J. N. (2011) *Is Older Colder or Colder Older? The*

- Association of Age with Body Temperature in 18,630 Individuals*, The Journals of Gerontology: Series A, Volume 66A, No. 5, 487-492. Consultado a 10 de Agosto de 2017, disponível em: < <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/66A/5/487/571283> >
- Whitcroft, K. (2017) *Scents and sensibility*, Aeon Magazine. Consultado a 6 de Julho de 2017, disponível em: < <https://aeon.co/essays/how-exactly-does-smell-unlock-buried-memories-from-the-past> >
- Whorf, B. L. (1940) *Science and Linguistics*, The Technology Review 42, in Carroll, J. B., 1956, ed., *Language Thought, and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Winner, L. (1980) *Do Artifacts Have Politics?*, Daedalus, Vol. 109, nº 1.
- Wittgenstein, L. (1987) *Tratado Lógico-Filosófico*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Woods, L. (1992) *Anarchitecture: Architecture Is a Political Act*, Bellingham, WA: John Wiley & Sons.
- World Health Organization (2011) *World Report on Disability : Summary, 2011*, WHO/NMH/VIP/11.01. Consultado a 31 de Dezembro de 2016, disponível em: < http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf >
- World Health Organization (2001) *ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health*. Consultado a 20 de Dezembro de 2016, disponível em: < <http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm> >
- Yeshurun, Y.; Lapid, H.; Dudai, Y.; Sobel, N. (2009) *The Privileged Brain: Representation of First Olfactory Associations*, Current Biology, Volume 19, No. 21, pp.1869-1874. Consultado a 4 de Dezembro de 2016, disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S0960982209018570/1-s2.0-S0960982209018570-main.pdf?_tid=d6cfc732-640d-11e7-a719-00000aab0f01&acdnat=1499539806_97d48eb28880d17adca09bd23d7ac926 >
- Zevi, B. (1977) *Saber Ver a Arquitetura*, Lisboa: Editora Arcádia.

6.3. BIBLIOGRAFIA

ACESSIBILIDADE & DESIGN INCLUSIVO

- Alexander C.; Ishikawa S.; Silverstein M.; Jacobson M.; Fiksdahl-King I.; Shlomo A. (1977) *A Pattern Language: Towns, building, construction*, New York: Oxford University Press.
- Argall, E. (2015) *Open Culture Space* in K. Nawratek (Ed.), *Radical Inclusivity. Architecture and Urbanism*. Barcelona: dpr-barcelona.
- Baek, S. (2010) *The Originality of the Godin's Familistère and its characteristics of Architectural/Urban History*, Journal of Architecture and Planning (Transaction of AIJ), Volume 75, No. 654, 2039-2045. Consultado a 22 de Setembro de 2017, disponível em: <
https://www.jstage.jst.go.jp/article/aija/75/654/75_654_2039/_article >
- Bendixen, K.; Benktzon, M. (2015) *Design for All in Scandinavia – a strong concept*, Applied Ergonomics, 46, 248-257.
- Beneficial Designs, Inc. et al. (1999) *Designing Sidewalks and Trails for Access – Part I of II: Review of Existing Guidelines and Practices*, Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation. Consultado a 30 de Dezembro de 2016, disponível em: <
https://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle_pedestrian/publications/sidewalks/sidewalks.pdf >
- Boano, C. (2015) *A radically inclusive architecture? A whatever architecture* in K. Nawratek (Ed.), *Radical Inclusivity. Architecture and Urbanism*. Barcelona: dpr-barcelona.
- Clarkson, J.; Coleman, R.; Keates, S.; Lebbon, C. (2003) *Inclusive Design: Design for the Whole Population*, London: Springer-Verlag.
- Goldsmith, S. (1997) *Designing for the Disabled – The New Paradigm*, Oxford: Architectural Press.

- Grangaard, S. (2016) *Towards Innovative and Inclusive Architecture*, 2016 Design Research Society, 50th Anniversary Conference, Brighton, UK.
- Hall, P. (2001) *Inclusive design, designing and developing accessible environments*, New York: Taylor & Francis.
- ISO 9241-210 (2010) *Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centered design for interactive systems*, International Organization for Standardization (ISO), Geneva, Switzerland.
- Kirkeby, I. M. (2015) *Accessible Knowledge – Knowledge on accessibility*, Journal of Civil Engineering and Architecture, 9 (5), pp. 534-546.
- Mace, R. L. (1985) *Universal design, barrier-free environments for everyone*, Los Angeles, CA: Designers West.
- Mace, R. L.; Hardie, G. J.; Place, J. P. (1996) *Accessible Environments: Toward Universal Design*, Raleigh: North Carolina State University. Consultado a 10 de Dezembro de 2016, disponível em: < [www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/docs/ACC Environments.pdf](http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/docs/ACC%20Environments.pdf) >
- Mace, R. L. (1998) *A Perspective on Universal Design*, na conferência internacional Designing for the 21st Century: An International Conference on Universal Design, Hofstra University, Hempstead, New York. Consultado a 10 de Dezembro de 2016, disponível em: < https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_us/usronmacespeech.htm >
- Miller, M. (2016) *How Architects Are Fighting For Gender-Neutral Bathrooms*, Co.Design. Consultado a 10 de Outubro de 2017, disponível em: < <https://www.fastcodesign.com/3063394/how-architects-are-fighting-for-gender-neutral-bathrooms> >
- Molotch, H.; Norén, L. (2010) *Toilet: Public restrooms and the politics of sharing*, New York: New York University Press.
- Mollerup P. (2007) *Man-made answers to man-felt needs*, Artifact, Vol. 1, Issue 1, pp.37- 39.
- Moore, P. (1985) *Disguised*, Waco, Texas: Word Books.

- Moreira da Silva, F. J. C. (2013) *Colour and Inclusivity: a Visual Communication Design Project with Older People*, Lisboa: Caleidoscópio.
- Nawratek, K. (2015) *Radical Inclusivity. Architecture and Urbanism*, Barcelona: dpr-barcelona.
- Nawratek, K.; Nawratek, K. (2015) *On the Frustrating Impossibility of Inclusive Architecture* in K. Nawratek (Ed.), *Radical Inclusivity. Architecture and Urbanism*. Barcelona: dpr-barcelona.
- Norman, D. A. (1990) *The Design of Everyday Things*, New York: Doubleday.
- Norman, D. A. (1993) *Things That Make Us Smart*, Cambridge, Massachusetts: Perseus Books.
- Preiser, W. F. E.; Ostrof, E. (2001) *Universal Design Handbook*, USA: McGraw-Hill.
- Simões, J. F.; Bispo, R. (2006) *Design Inclusivo: Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes*, Lisboa: Centro Português de Design.
- Sivo, M. De; Lentini, B. (1989) *Guida alla Progettazione Senza Barriere. Metodi, criteri e strumenti per l'accessibilità dell'ambiente costruito*, Firenze: Alinea Editrice.
- Teles, P. (2014) *A cidade das (i)mobilidades: Manual Técnico de Acessibilidade e Mobilidade para Todos*, Porto: Mobilidade e planeamento do território, Ida (mpt®).
- Vescovo, F. (2003), *Universal Design: un nuovo modo di pensare il sistema ambientale per l'uomo*, introduzione e IV parte “le normative e la loro interpretazione”, Persone “reali” e progettazione dell'ambiente costruito, 289-307, Rimini: Maggioli Editore. Consultado a 21 de Novembro de 2015, disponível em: <
http://www.progettarepertutti.org/formazione/soluzioni_alternative.pdf >

ESPAÇO ARQUITECTÓNICO & TEORIA DA ARQUITETURA

- Arnheim, R. (1977) *A Dinâmica da Forma Arquitectónica*, Lisboa: Editorial

Presença.

Arnheim, R. (1997) *Visual Thinking*, Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press.

Aureli, P. V. (2017) *How We Became Architects*, The City as a Project. Consultado a 9 de Setembro de 2017, disponível em: < <http://thecityasaproject.org/2017/08/how-we-became-architects/> >

Bachelard, G. (1994) *The Poetics of Space*, Boston: Beacon Press.

Boeri, S. (2012) *Fare più con meno: idee per riprogettare l'Italia*, Milão: Il Saggiatore.

Boullée, É. (1985) *Arquitetura, ensayo sobre el arte*, Barcelona: editorial Gustavo Gili S.A (1ª ed. 1770-1784).

Brandi, C. (1977) *Teoria do Restauro*, Lisboa: Orion.

D'Alfonso, E.; Samsa, D. (2006) *Guia de História da Arquitetura. Estilos Arquitectónicos*, Lisboa: Editorial Presença.

Dondis, D. A. (1997) *Sintaxe da Linguagem Visual*, São Paulo: Martins Fontes.

Hautajärvi, H. (2007) *Distressing or Encouraging Architecture?*, The Finnish Architectural Review, n.º6, pp. 16-17.

Hays, M. (2000) *Architecture Theory Since 1968*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Hertzberger, H. (1980) *Shaping the Environment*, in Mikellides, B. (ed.) *Architecture for People*, London : Studio Vista.

Hertzberger, H. (1991) *Lessons for students in architecture*, Rotterdam: Ed. Uitgeverij 010 Publishers.

Lange, A.; Lange, J. M. (2012) *Writing about architecture: mastering the language of buildings and cities*, New York: Princeton Architectural Press.

Norberg-Schulz, C. (1965) *Intentions in Architecture*. Consultado a 21 de

Novembro de 2015, disponível em: <
http://monoskop.org/images/3/3b/Norberg-Schulz_Christian_Intentions_in_Architecture.pdf >

Norberg-Schulz, C. (1975) *Existencia, Espacio y Arquitectura*, Barcelona: Ediciones Blume.

Norberg-Schulz, C. (1984) *Genius Loci – Towards a phenomenology of architecture*. New York: Rizzoli.

Pallasmaa, J. (2005) *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*, Chichester, UK: John Wiley and Sons, Ltd.

Pallasmaa, J. (2013) *Mental and Existential Ecology* in Bhatt, R., *Rethinking Aesthetics: The Role of Body in Design*, London: Routledge.

Rasmussen, S. E. (2007) *Viver a Arquitetura*, Lisboa: Caleidoscópio.

Ruskin, J. (1988) *La lâmpada de la Memória in Las Siete Lámpadas de la Arquitectura*, Barcelona: Editorial Alta Fulla.

Scheerbart, P. (1914) *Glass Architecture*, New York: Praeger.

Summers, D. (2003) *Real Spaces – World Art History and the Rise of Western Modernism*, Londres: Phaidon Press Limited.

Távora, F. (2006) *Da Organização do Espaço*, Porto: Publicações FAUP.

Wren, C. (c.1670) *Of Architecture*, Tract I-V, Parentalia, London: T. Osborn and R. Dodsley, 1750, in Lydia M. Soo, 2007, *Wren's "Tracts" on Architecture and Other Writings*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 153-195.

Zevi, B. (1977) *Saber Ver a Arquitetura*, Lisboa: Editora Arcádia.

Zumthor, P. (2006) *Atmosferas*, Barcelona: Gustavo Gili, SA.

COMPORTAMENTO HUMANO & PERSONALIDADE EM AMBIENTES CONSTRUÍDOS

Abu-Obeid, N.; Ibrahim, A. F. (2002) *The effect of personality traits on*

- architectural aesthetics' evaluation: Familiar and non-familiar environments as evaluated by architectural and non-architectural students*, Architectural Science Review, Volume 45, 197-210. Consultado a 10 de Novembro de 2015, disponível em: <
<http://www.edra.org/sites/default/files/publications/EDRA30-Abu-Obeid-33-39.pdf> >
- Adams, A.; Theodore, D.; Goldenberg, E.; McLaren, C.; McKeever, P. (2010) *Kids in the atrium: comparing architectural intentions and children's experiences in a pediatric hospital lobby*, Social Science & Medicine, 70: 658-667.
- Altman, I. et al (1984) *Eldery People and the Environment: Human Behaviour and Environment, Advances in Theory and Research*, Volume 7, New York: Plenum Press.
- Cain, S. (2012) *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*, Lisboa: Temas e Debates/Círculo de Leitores.
- Cooper, C. (1974) *The house as symbol of self*, in Lang, J., et. al. (eds.), *Designing for Human Behavior*, Architecture and the Behavioral Sciences, Stroudsburg, Pa.: Dowden, Hutchinson and Ross, 130-146.
- Godsey, M. (2015) *When Schools Overlook Introverts*, The Atlantic. Consultado a 28 de Dezembro de 2015, disponível em: <
<http://www.theatlantic.com/education/archive/2015/09/introverts-at-school-overlook/407467/> >
- Hall, C. S. & Nordby, V. J. (1973) *A Primer of Jungian Psychology*, New York: A Mentor Book, New American Library.
- Herzog, T. R.; Shier, R. L. (2000) *Complexity, Age, and Building Preference*, Environment and Behavior, n.º32, pp. 557-575.
- Joye, Y. (2007) *Architectural Lessons From Environmental Psychology: The Case of Biophilic Architecture*, Review of General Psychology, n.º11 (4), pp. 305-328.
- Jung, C. (1921) *Tipos Psicológicos*, Petrópolis: Vozes.

- Kaplan, R., Kaplan, S. & Brown, T. (1989) *Environmental Preference: A Comparison of Four Domains of Predictors*, Environment and Behavior, n.º21 (5), pp. 509-530.
- Küller, R. (1976) *The use of Space – Some Physiological and Philosophical Aspects*, paper presented at the Third International Architectural Psychology Conference, Strasbourg: Université Louis Pasteur.
- Little, B. R. (2014) *Confessions of a passionate introvert*, conferência no TEDxOxbridge [registro de vídeo]. Consultado a 12 de Abril de 2016, disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=NZ5o9PcHeL0> >
- Purcell, A.T.; Nasar, J. L. (1992) *Experiencing other people's houses: A model of similarity and differences in environmental experience*, Journal of Environmental Psychology, n.º12, pp. 199-211.
- Russell, J. A.; Pratt, G. (1980) *A Description of the Affective Quality Attributed to Environments*, Journal of Personality and Social Psychology, n.º38 (2), pp. 311-322.
- Schiavon, S.; Altomonte, S. (2014) *Influence of factors unrelated to environmental quality on occupant satisfaction in LEED and non-LEED certified buildings*, Building and Environment, 77, UC Berkeley Previously Published Works. Consultado a 8 de Julho de 2016, disponível em: < <http://escholarship.org/uc/item/52w3025m> >
- Ulrich, R.S. (1983) *Aesthetic and Affective Response to Natural Environment In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), Behavioral and the Natural Environment - Human Behaviour and Environment: Advances in Theory and Research*, n.º6, pp. 85-125. New York: Plenum Press.
- Veitch, R. & Arkkelin, D. (1995) *Environmental Psychology an Interdisciplinary Perspective*, New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.

COR & LUZ

- Ainsworth, A. A.; Simpson, L.; Cassel, D. (1993) *Effects of Three Colors in an Office Interior Mood and Performance. Perceptual and Motor Skills*,

- Berkeley: University of California Press.
- Arditi, A. (1999) *Effective Color Contrast: Designing for people with partial sight and color deficiencies*, New York: Arlene R. Gordon Research Institute, Lighthouse International.
- Batchelor, D. (2007) *Chromophobia*, London: Reaktion Books.
- Billger, M. (2004) *The Experience of the Painted Room: The Significance of Light and Colour Combinations*, Proceedings of the AIC 2004 Interim Meeting of the International Color Association – Color and Paints, Porto Alegre, November 2-5.
- Birren, F. (1978) *Colour and Human Response*, New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Birren, F. (1991) *Colour*, London: Marshall Ed. Ltd.
- Casati, R. (2004) *Shadows: Unlocking their Secrets, from Plato to our time*, New York: Vintage Books.
- Gage, J. (2001) *Colour and Culture: Practice and Meaning From Antiquity to Abstraction*, London: Thames and Hudson.
- Gimbels, T. (1991) *Healing Through Colour*, Saffron Waldon: The X. W. Daniel Company Limited.
- Mahnke, F. H. (1996) *Color, Environment and Human Response*, New York: John Wiley and Sons.
- Meerwein, G.; Rodeck, B.; Mahnke, F. H. (2007) *Color: Communication in Architectural Space*, Berlin: Birkhäuser.
- Moreira da Silva, F. J. C. (1997) *Efeitos Fisiológicos da Cor e Ambiente Cromático* [Dissertação de Mestrado não publicada] Salford: Research Centre for the Built and Human Environment/University of Salford.
- Pernão, J. (2005) *Interpretação da Realidade como Variação da Cor pela Luz no Espaço e no Tempo*. [Dissertação de Mestrado não publicada] Lisboa: FAUL.

Pernão, J. (2012) *A Cor como Forma Do Espaço Definida No Tempo*. [Tese de Doutoramento não publicada] Lisboa: FAUTL.

Tanizaki, J. (2008) *Elogio da Sombra*, Lisboa: Relógio D'Água Editores.

Whitfield, T. W. A. & Wiltshire, T. J. (1990) *Color Psychology: A Critical Review*, Genetic, Social & General Psychology Monographs, Vol. 116 (4), pp. 387–412.

FILOSOFIA

Benjamin, W. (1968) *Theses on the Philosophy of History* in *Illuminations Schocken Books*, New York: Schocken Books.

Botton, A. de (2006) *Arquitetura da Felicidade*, Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Foucault, M. (1984) *Des Espaces Autres. Hétérotopies*, in *Architecture, Mouvement, Continuité*, n.º5, pp. 46-49. Consultado a 8 de Abril de 2017, disponível em: < <https://foucault.info/doc/documents/heterotopia/foucault-heterotopia-en-html> >

Foucault, M. (1997) *Resumo dos cursos do Collège de France (1970-1982)*, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores.

Paulson, S. (2016) *Critical Intimacy: An Interview with Gayatri Chakravorty Spivak*, Los Angeles Review of Books. Consultado a 30 de Julho de 2016, disponível em: < <https://lareviewofbooks.org/article/critical-intimacy-interview-gayatri-chakravorty-spivak/> >

Rancière, J. (2010) *Dissensus on Politics and Aesthetics*. Londres: Continuum.

Wittgenstein, L. (1987) *Tratado Lógico-Filosófico*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

IDENTIDADE & MEMÓRIA

Al-Sabouni, M. (2016) *The Battle for Home: The Memoir of a Syrian Architect*, United Kingdom: Thames & Hudson Ltd.

Bloomer, K. C.; Moore, C. W. (1977) *Body Memory and Architecture*, New Haven and London: Yale University Press.

Boyer, M. C. (1994) *The City of Collective Memory*, Massachusetts Institute of Technology.

Choay, F. (2008) *Alegoria do Património*, Coimbra: Edições 70, Lda.

ARQUITETURAS DE SUBORDINAÇÃO, POLÍTICA & REGULAMENTAÇÃO

Althusser, L. (2014) “Law” in *On the Reproduction of Capitalism. Ideology and Ideological State Apparatuses*, London: Verso.

Benjamin, W. (1931-34) *The Destructive Character*, in *Walter Benjamin: Selected Writings, Volume 2, 1931–1934*, ed. Michael W. Jennings et al, trans. Rodney Livingstone, 1999, Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.

Bentham, J. (1787) *Panopticon; or, The Inspection-House*, in John Bowring (ed.), *The Works of Jeremy Bentham*, 4, Edinburgh: William Tait, 1843.

Bentham, J. (1995) *The Panopticon Writings*, London: Verso. Consultado a 3 de Dezembro de 2016, disponível em: <
http://www.ics.uci.edu/~djp3/classes/2012_01_INF241/papers/PANOPTICON.pdf>

Black, E. (2003) *War against the Weak: Eugenics and America's Campaign to Create a Master Race*, New York: Four Walls Eight Windows.

Cohen, C. E. (2006) *Eminent Domain After Kelo v. City of New London: An Argument for Banning Economic Development Takings*, Harvard Journal of Law & Public Policy, Vol. 29, nº2.

Delaney, D. (1998) *Race, Place and the Law: 1836-1948*, Austin: University of Texas Press.

Ford, R. T. (1994) *The Boundaries of Race: Political Geography in Legal Analysis*, Harvard Law Review, Vol. 107.

- Foucault, M. (1976) *Il faut défendre la société*, transcrição do ciclo de palestras realizadas no Collège de France, Paris. Consultado a 27 de Agosto de 2016, disponível em: <
https://monoskop.org/images/9/99/Foucault_Michel_Il_faut_defendre_la_societe.pdf>
- Foucault, M. (2013) *Vigiar e Punir. Nascimento da Prisão*. Lisboa: Edições 70.
- Gersen, J. S. (2016) *Who's Afraid of Gender-Neutral Bathrooms?*, The New Yorker. Consultado a 2 de Setembro de 2017, disponível em: <
<https://www.newyorker.com/news/news-desk/whos-afraid-of-same-sex-bathrooms>>
- Graham, S. (2010) *Cities under siege: The new military urbanism*, Londres: Verso.
- Horiuchi, L. (2017) *WWII Prison Cities. The US military's spatial racialization of the incarceration of Japanese and Japanese Americans*, The Funambulist, Vol. 12. Consultado a 31 de Julho de 2017, disponível em: <
<https://thefunambulist.net/articles/wwii-prison-cities-us-militarys-spatial-racialization-incarceration-japanese-japanese-americans-lynn-horiuchi>>
- How is Architecture Political?: Mouffe in conversation with Aureli, Martin, Weizman and Whiting* (2014) The Architecture Exchange [registo de vídeo]. Consultado a 24 de Junho de 2017, disponível em: <
<http://www.aaschool.ac.uk/VIDEO/lecture.php?ID=2702>>
- Hubbard, P. (1996) *Conflict Interpretations of Architecture: An Empirical Investigation*, Journal of Environmental Psychology, n.º16, pp. 75-92.
- King, N. (2017) *The subalterns are speaking. Who's listening?*, Aeon Magazine. Consultado a 20 de Julho de 2017, disponível em: <
https://aeon.co/essays/the-subalterns-are-speaking-whos-listening?utm_source=Aeon+Newsletter&utm_campaign=fbe1157647-EMAIL_CAMPAIGN_2017_07_11&utm_medium=email&utm_term=0_411a82e59d-fbe1157647-69339349>
- Kirmes-Daly, H.; Paintin, H. (2016) *What Can We Learn from the Existence and Eviction of the Calais Jungle?*, Novara Media. Consultado a 10 de Novembro

- de 2016, disponível em: < <http://novaramedia.com/2016/11/10/what-can-we-learn-from-the-existence-and-eviction-of-the-calais-jungle/> >
- Kogan, T. S. (2007) *Sex-Separation in Public Restrooms: Law, Architecture, and Gender*, Michigan Journal of Gender and Law, Vol. 14, No. 1, pp. 1-57.
- Lambert, L. (2012) *Weaponized Architecture. The Impossibility of Innocence*, Barcelona: dpr-barcelona.
- Lambert, L. (2014) *Topie Impitoyable. Bodies/Objects, Design and Violence*, The Funambulist. Consultado a 20 de Maio de 2016, disponível em: < <https://thefunambulist.net/architectural-projects/topie-impitoyable-bodiesobjects-design-and-violence> >
- Lambert, L. (2014) *The Mediterranean Abyss. South Wall of Fortress Europe and Cemetery of the Poors*, The Funambulist. Consultado a 20 de Maio de 2016, disponível em: < <https://thefunambulist.net/history/maps-the-mediterranean-abyss-south-wall-of-fortress-europe-and-cemetery-of-the-poors> >
- Lessig, L. (1999) *The Law of the Horse: What Cyberlaw Might Teach*, Harvard Law Review, Vol. 113. Consultado a 14 de Janeiro de 2017, disponível em: < <https://cyber.harvard.edu/works/lessig/finalhls.pdf> >
- Machiavelli, N (1996) *Discourses on Livy*, Chicago & London: The University of Chicago Press. Consultado a 16 de Outubro de 2016, disponível em: < <http://www.studypace.org/wiki/images/3/36/Machiavelli-1996-Discourses-Book-1.pdf> >
- Martin, R. (2010) *Utopia's Ghost: Architecture and Postmodernism, Again*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Martin, R. (2011) *Occupy: What Architecture Can Do*, Places Journal. Consultado a 16 de Setembro de 2017, disponível em: < <https://placesjournal.org/article/occupy-what-architecture-can-do/> >
- Martiniano, C. (2017) *The Science of Life as Art and Dissent*, The New Inquiry Magazine, Vol. 61. Consultado a 20 de Junho de 2017, disponível em: < <https://thenewinquiry.com/blog/the-science-of-life-as-art-and-dissent/> >

- McLaughlin, D. (2017) *Hungary builds new border fence as rights groups protest*, The Irish Times. Consultado a 27 de Fevereiro de 2017, disponível em: < <https://www.irishtimes.com/news/world/europe/hungary-builds-new-border-fence-as-rights-groups-protest-1.2990997> >
- Pallasmaa, J. (2007) *The Spaces of Anxiety and Subordination – A short history of cruelty*, The Finnish Architectural Review, n.º6, pp. 19-31.
- Pereira, G. (2007) *Delírios de Poder – Opúsculo 3*, Porto: Dafne.
- Perlman, F. (1969) *The Reproduction of Daily Life*, Detroit: Black & Red.
- Petti, A.; Hilal, S.; Weizman, E. (2014) *Architecture after Revolution*, Berlin: Sternberg.
- Schindler, S. (2015) *Architectural Exclusion: Discrimination and Segregation Through Physical Design of the Built Environment*, The Yale Law Journal, Vol. 124, nº 6.
- Sparshott, F. (1994) *The Aesthesis of Architecture and the Politics of Space* in Mitias, M. 1994, *Philosophy and Architecture*, Amsterdam e Atlanta: Rodopi.
- Sun, H. (2011) *Fair Use As A Collective User Right*, North Carolina Law Review, Vol. 90, nº125, 168.
- Tien, L. (2004-2005) *Architectural Regulation and the Evolution of Social Norms*, Yale Journal of Law and Technology, Vol. 7, nº1. Consultado a 28 de Janeiro de 2017, disponível em: < <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=yjolt> >
- Twine, F. W.; Gardener, B. (2013) *Geographies of Privilege*, New York: Routledge.
- Vale, L. J. (1992) *Architecture, Power and National Identity*, New Haven and London: Yale University Press.
- Winner, L. (1980) *Do Artifacts Have Politics?*, Daedalus, Vol. 109, nº 1.

Woods, L. (1992) *Anarchitecture: Architecture Is a Political Act*, Bellingham, WA: John Wiley & Sons.

UTOPIAS & CARÁCTER DESTRUTIVO

Agamben, G. (2006) *Profanações*, Lisboa: Livros Cotovia.

Badmington, N. (2000) *Posthumanism (Readers in Cultural Criticism)*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Bostrom, N. (2005) *A History of Transhumanist Thought*, Journal of Evolution and Technology, Vol: 14 (1), pp. 1-25.

Clynes, M. E.; Nathan S. K. (1960) *Cyborgs and Space*, Astronautics, Setembro de 1960, pp. 75-76.

Eaton, R. (2002) *Ideal Cities: Utopianism and the (Un)built Environment*, London: Thames & Hudson.

Gane, N. (2006) *When We Have Never Been Human, What Is to Be Done? Interview with Donna Haraway*, Theory, Culture and Society 23.7-8. Consultado a 10 de Junho de 2017, disponível em: < <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0263276406069228> >

Haraway, D. (1991) *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*, in *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge.

Huxley, A. (2013) *Admirável mundo novo*, Lisboa: Antígona.

Kozubek, J. (2017) *Biopower in the Era of Biotech*, Los Angeles Review of Books. Consultado a 10 de Setembro de 2017, disponível em: < <https://lareviewofbooks.org/article/biopower-in-the-era-of-biotech/> >

Orwell, G. (2004) *1984*, Lisboa: Antígona.

Tafuri, M. (1976) *Architecture and Utopia: Design and Capitalist Development*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

PERCEPÇÃO SENSORIAL & COGNIÇÃO

- Baptista-Bastos, M. (2015) *Saber não ver a Arquitetura – Diálogo com ausência de visão*, in Gorjão Jorge, J. D.; Henriques Ferreira, C., *A Cidade Não Adormece*, Sustenta – Laboratório de Projeto Sustentável. Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.
- Berger, J. (2015) *Some Notes on Song – The rhythms of listening*, Harper's Magazine, edição de Fevereiro de 2015. Consultado a 5 de Janeiro de 2017, disponível em: < <http://harpers.org/archive/2015/02/some-notes-on-song/> >
- Binder, M.D.; Hirokawa, N.; Windhorst, U. (2009) *Encyclopedia of neuroscience*, Springer. Consultado a 29 de Janeiro de 2017, disponível em: < <http://library.wur.nl/WebQuery/clc/1243349> [Accessed December 20, 2014], p. 3049. >
- Borges, M. de A.; Moreira da Silva, F. (2015) *User-sensing as part of a wayfinding design process*, 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences, Lisboa: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa.
- Damásio, A. (2010) *O Livro da Consciência: A Construção do Cérebro Inteligente*, Lisboa: Temas e Debates/Círculo de Leitores.
- Deutscher, G. (2010) *Does Your Language Shape How You Think?*, The New York Times Magazine, publicado a 26 de Agosto de 2010. Consultado a 2 de Janeiro de 2017, disponível em: < http://www.nytimes.com/2010/08/29/magazine/29language-t.html?_r=1&scp=1&sq=Guy%20Deutscher&st=cse >
- DiMaggio, P. (1997) *Culture and cognition*, Annual Review of Sociology, Department of Sociology of Princeton University, 23: 263–287, New Jersey: Princeton University.
- Henshaw, V. (2014) *Scents of Place: The Power of the Olfactory*, Architectural Review. Consultado a 2 de Abril de 2016, disponível em: < <http://www.architectural-review.com/view/scents-of-place-the-power-of-the-olfactory/8666675.article> >

- Kingma, B.; Marken Lichtenbelt, W. (2015) *Energy consumption in buildings and female thermal demand*, Nature Climate Change 5, 1054-1056. Consultado a 8 de Abril de 2017, disponível em: < <https://www.nature.com/articles/nclimate2741> >
- Liao, J. (2007) *Sense and sensitivity*, Perspective, Fall 2007, pp.6-11.
- Mehta, K. S. (2003) *Designing For and With Senses and Sensibilities*, 1st Meeting of Science and Technology – Senses and Sensibility in Design: Linking Tradition to Innovation Through Design, Working Papers, 25th, 26th September 2003, pp.177-181, Lisboa: ESD/IADE.
- Merleau-Ponty, M. (1962) *Phenomenology of Perception*, London: Routledge and Kegan Paul.
- Merleau-Ponty, M. (1964), *The Film and the New Psychology*, in *Sense and Non-sense*, Evanston: Northwestern University Press.
- Merleau-Ponty, M. (2002) *O Olho e o Espírito*, Lisboa: Vega.
- Mollerup, P. (2005) *Wayshowing*, Baden: Lars Müller Publishers.
- Petitto, L.A.; Zatorre, R.J.; Gauna, K.; Nikelski, E.J.; Dostie, D.; Evans, A.C. (2000) *Speech-like cerebral activity in profoundly deaf people processing signed languages: Implications for the neural basis of human language*, PNAS, Vo. 97 (25), 13961–13966.
- Picard, M. (1988) *The World of Silence*, Washington, D.C.: Regnery Gateway.
- Sangalang, J. (2012) *What is privacy in Deaf Space?* [Dissertação de Mestrado não publicada] Washington, DC: Gallaudet University.
- Smith, B. C. (2011) *The Senses and the Multi-Sensory*, TheEdge.org. Consultado a 28 de Janeiro de 2017, disponível em: < <https://www.edge.org/response-detail/11677>
- Smith, B. C. (2013) *The Nature of Sensory Experience: The Case of Taste and Tasting*, Institute of Philosophy, University of London. Consultado a 28 de Janeiro de 2017, disponível em: <

https://www.researchgate.net/publication/281900045_The_Nature_of_Sensory_Experience_the_case_of_taste_and_tasting >

Whitcroft, K. (2017) *Scents and sensibility*, Aeon Magazine, Consultado a 6 de Julho de 2017, disponível em: < <https://aeon.co/essays/how-exactly-does-smell-unlock-buried-memories-from-the-past> >

Whorf, B. L. (1940) *Science and Linguistics*, The Technology Review 42, in Carroll, J. B., 1956, ed., *Language Thought, and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Yeshurun, Y.; Lapid, H.; Dudai, Y.; Sobel, N. (2009) *The Privileged Brain: Representation of First Olfactory Associations*, Current Biology, Volume 19, No. 21, pp.1869-1874. Consultado a 4 de Dezembro de 2016, disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S0960982209018570/1-s2.0-S0960982209018570-main.pdf?_tid=d6cfc732-640d-11e7-a719-00000aab0f01&acdnat=1499539806_97d48eb28880d17adca09bd23d7ac926 >

PATOLOGIAS, NORMALIDADE & ESTIGMA

Bauman, D. (2015) *On Becoming Hearing: Lessons in Limitations, Loss, and Respect*, TEDxGallaudet [registo de vídeo]. Consultado a 10 de Fevereiro de 2016, disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=yCuNYGk3oj8> >

Canguilhem, G. (1991) *The Normal and the Pathological*, New York: Zone Books.

Collins, G. (2017) *Sara Hendren: The Body Adaptive*, Guernica. Consultado a 1 de Março de 2017, disponível em: < <https://www.guernicamag.com/sara-hendren-the-body-adaptive/> >

D'Costa, K. (2015) *Our Language of Refusal Reveals a Shifting Stance on Prejudice*, Scientific American. Consultado a 28 de Novembro de 2015, disponível em: < <https://blogs.scientificamerican.com/anthropology-in-practice/our-language-of-refusal-reveals-a-shifting-stance-on-prejudice/> >

Diderot, D. (1749) *Carta sobre os Cegos para o uso dos que veem*. Consultado a 3

de Novembro de 2015, disponível em: <
<http://www.ess.inpe.br/courses/lib/exe/fetch.php?media=wiki:user:andre.zope-lari:colecacao-os-pensadores-diderot.pdf>>

Gerhardt, U. (1989) *Ideas about Illness: an intellectual and political history of medical sociology*, Macmillan.

Goffman, E. (1963) *Stigma*, New Jersey: Prentice-Hall.

Hendren, S. (2011) *Toward an Ethics of Estrangement*, Organs Everywhere, Vol.3. Consultado a 2 de Abril de 2017, disponível em: <
https://organseverywhere.com/pdf/OE_3_Cyborgs-and-Monsters.pdf>

hooks, b. (1990) *Marginality as a site of resistance*, in Ferguson, R. (Ed.) *Out there: marginalization and contemporary cultures*, pp. 241–243, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Meaidi, A.; Jennum, P.; Ptito, M.; Kupers, R. (2014) *The sensory construction of dreams and nightmare frequency in congenitally blind and late blind individuals*, Sleep Medicine Volume 15, 5, Pages 586–595.

Moller, C. B. (1968) *Architectural Environment and our mental health*, New York: Horizon Press.

Parsons, T. (1953) *Illness and the role of the physician: A sociological perspective*, in Kluckhohn, C.; Murray, H. A.; Schneider, D. M. (1953) *Personality in nature, society, and culture*, New York: Alfred A. Knopf.

Shapiro, A. R. (2017) *Seducing the 'Feeble-Minded': Gender & Eugenics in american Biology Textbooks*, The New Inquiry Magazine, Vol. 61. Consultado a 27 de Junho de 2017, disponível em: <
<https://thenewinquiry.com/blog/seducing-the-feeble-minded/>>

Taylor, I.; Walton, P.; Young, J. (1973) *The New Criminology: For a Social Theory of Deviance*, London: Routledge.

Taylor I.; Walton P.; Young J. (1975) *Critical Criminology*, London: Routledge and Kegan Paul.

Waaen, J.; Buxbaum, J. N. (2011) *Is Older Colder or Colder Older? The Association of Age with Body Temperature in 18,630 Individuals*, The Journals of Gerontology: Series A, Volume 66A, No. 5, 487-492. Consultado a 10 de Agosto de 2017, disponível em: < <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/66A/5/487/571283> >

World Health Organization (2011) *World Report on Disability : Summary, 2011*, WHO/NMH/VIP/11.01. Consultado a 31 de Dezembro de 2016, disponível em: < http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf >

World Health Organization (2001) *ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health*. Consultado a 20 de Dezembro de 2016, disponível em: < <http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm> >

SAÚDE & DESIGN

Banbury, S.; Berry, D.C. (1998) *Disruption of office-related tasks by speech and office noise*, British Journal of Psychology, 89 (3).

Gebert, F., (1977) *Psychological and physiological effects of surrounding color*, Dissertação, Marburg: Philipps-Universitaet.

Ising, H.; Kruppa, B. (2004) *Health effects caused by noise: Evidence in the literature from the past 25 years*, Noise & Health, Vol. 6, N. 22.

Oommen, V.G.; Knowles, M.; Zhao, I. (2008) *Should health service managers embrace open plan work environments? A review*, Asia Pacific Journal of Health Management, 3(2), pp.37-43. Consultado a 2 de Setembro de 2017, disponível em: < <https://eprints.qut.edu.au/16732/> >

Pejtersen, J. H.; Feveile, H.; Christensen, K. B.; Burr, H. (2011) *Sickness absence associated with shared and open-plan offices: a national cross sectional questionnaire survey*, Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 37(5), pp.376-382. Consultado a 2 de Setembro de 2017, disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21528171> >

Saval, N. (2015) *Cubed: The Secret History of the Workplace*, UK: Anchor. Consultado a 16 de Março de 2017, disponível em: <

<https://www.theguardian.com/books/2014/jul/03/cubed-secret-history-workplace-nikil-saval-review> >

Smith-Jackson, T. L.; Klein, K. W. (2009) *Open-plan offices: Task performance and mental workload*, Journal of Environmental Psychology, Vol. 29, No. 2, pp. 279-289. Consultado a 2 de Setembro de 2017, disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494408000728> >

Treasure, J. (2009) *Julian Treasure: The 4 ways sound affects us*, TEDGlobal [registo de vídeo]. Consultado a 4 de Dezembro de 2015, disponível em: < https://www.ted.com/talks/julian_treasure_the_4_ways_sound_affects_us >

Ulrich, R., et al (2004) *The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime opportunity*, Center for Health Design. Consultado a 4 de Dezembro de 2016, disponível em: < https://www.healthdesign.org/sites/default/files/Role%20Physical%20Environment%20in%20the%2021st%20Century%20Hospital_0.pdf >

SOCIOLOGIA & CULTURA

Augé, M. (2005) *Os não-lugares: introdução a uma antropologia da sobremodernidade*, Lisboa: Editora 90º.

Benedict, R. (1964) *Padrões de cultura*, Lisboa: Livros do Brasil.

Hall, E. T. (1966) *A Dimensão Oculta*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.

Laborit, H. (1970) *L'Homme Imaginant*, Paris: Union Générale d'Éditions.

Leach, N. (2002) *Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory*, New York: Routledge.

Sicardi, A. (2016) *Perfume, Power, and God: Examining perfume's centuries-old holy war*, Racked. Consultado a 29 de Agosto de 2016, disponível em: < <https://www.racked.com/2016/8/29/12503330/perfume-florence-santa-maria-novella-aquaflor> >

ESPAÇOS URBANO, PÚBLICO & SOCIAL

- Aureli, P. V. (2015) *The Theology of Tabula Rasa: Walter Benjamin and Architecture in the Age of Precarity*, The City as a Project. Consultado a 5 de Outubro de 2016, disponível em: < <http://thecityasaproject.org/2015/05/the-theology-of-tabula-rasa-walter-benjamin-and-architecture-in-the-age-of-precarity/> >
- Benjamin, W. (1927-40) *The Arcades Project*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Borden, I., et. al. (2001) *The Unkown City: Contesting Architecture and Social Space*, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Borja, J.; Muxí, Z. (2003) *El espacio público: ciudad y ciudadanía*, Barcelona: Electa.
- Gehl, J.; Gemzøe, L. (2002) *Novos espaços urbanos*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Harvey, D. (2008) *The right to the city*, New Left Review, II (53), pp. 23–40.
- Innerarity, D. (2006) *O Novo Espaço Público*, Lisboa: Editorial Teorema.
- Jacobs, J. (1961) *The Death and Life of Great American Cities*, New York: Random House.
- Lefebvre, H. (1991) *The Production of Space*, Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Lefebvre, H. (2003) *The Urban Revolution*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Lynch, K. (1960) *The Image of the City*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Soares, J. (2007) *O suporte da moral difusa – Opúsculo 12*, Porto: Dafne Editora.
- Urbano, L. (2007) *Dupli_cidade e a flânerie contemporânea – Opúsculo 6*, Porto: Dafne Editora.

OUTROS

- Ahmed, S. (2017) *Living a Feminist Life*, Durham, NC: Duke University Press.
- Aravena, A. (2016) entrevista na reportagem *2016 Venice Biennale - Reporting from the Front*, Monocle. Consultado a 10 de Setembro de 2016, disponível em: < <https://monocle.com/film/design/2016-venice-biennale-reporting-from-the-front/> >
- Arendt, H. (2007) *The Jewish Writings*, New York: Schocken Books.
- Berger, J.; Blomberg, S.; Fox, C.; Dibb, M.; Hollis, R. (1972) *Ways of Seeing*, London: Penguin Books Ltd.
- Birhane, A. (2017) *Descartes was wrong: 'a person is a person through other persons'*, Aeon Magazine. Consultado a 20 de Setembro de 2017, disponível em: < <https://aeon.co/ideas/descartes-was-wrong-a-person-is-a-person-through-other-persons> >
- Darwish, M. (2012) *Mahmoud Darwish: What Is Lost*, PEN America. Consultado a 7 de Julho de 2017, disponível em: < <https://pen.org/mahmoud-darwish-what-is-lost/> >
- Deleuze, G. (2003) *Conversações*, Lisboa: Ed. Fim de Século.
- Flaherty, J. (2017) *"Saviors" Believe That They Are Better Than the People They Are "Saving"*, Truthout. Consultado a 10 de Janeiro de 2017, disponível em: < <http://www.truth-out.org/opinion/item/38989-saviors-believe-that-they-are-better-than-the-people-they-are-saving> >
- Franklin, U. (1989) *The Real World of Technology*, Toronto, Canada: House of Anansi Press.
- Freire, P. (1972) *Pedagogy of the Oppressed*, Harmondsworth, Middlesex, England: Penguin Books Ltd.
- Kandinsky, W. (1954) *Do Espiritual na Arte*, Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Kimmel, M. S.; Ferber, A. L. (2009) *Privilege: A Reader*, Boulder: Westview

Press.

Magris, C. (2011) *A História Não Acabou*, Lisboa: Quetzal Editores.

Sherman, S. (2016) *Benedict Anderson's View of Nationalism*, The Nation.

Consultado a 2 de Julho de 2016, disponível em: <
<https://www.thenation.com/article/benedict-andersons-view-of-nationalism/> >

Sontag, S. (2015) *Olhando o Sofrimento dos Outros*, Lisboa: Quetzal Editores.

United Nations (2015) *World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, Working Paper No. ESA/P/WP.241. Consultado a 30 de Dezembro de 2016, disponível em: <
https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf >

6.4. ANEXOS

Dos anexos consta um artigo de investigação denominado “Inclusive Architecture | Arquitetura Inclusiva”, que foi produzido a par desta investigação, em conjunto com os professores João Pernão e Fernando Moreira da Silva e o CIAUD (Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design) da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa. O artigo foi desenvolvido no âmbito da 5ª *International Conference on the Eldery and New Technologies* e está presentemente em processo de publicação no volume 4 da revista online *Ariadna*.

Inclusive Architecture | Arquitetura Inclusiva

M. Ruiz¹, J. Pernaut² and F. Moreira da Silva³

CIAUD – Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design

Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa, Portugal

1. maria_mimosoruiz@hotmail.com; 2. jnpernao@fa.ulisboa.pt; 3. fms.fautl@gmail.com

Abstract

Architecture, a discipline that needs to understand and apply the physical and psychological needs of all its prospective users, could contribute in a positive manner to social change, to the promotion of justice, to the elimination of obstacles, to the prevention of conflicts and subsequent healing, and to the normalization of human dignity. In our understanding, this tool has not yet been correctly adopted. Therefore, it is time to develop a new concept: “Inclusive Architecture”. Inclusive Architecture will be defined, based on the definition of Universal Design, and its concept will be adding new values more suitable for the contemporary demands and uses of architectural space.

This paper aims to complete and expand the notion and scope of inclusivity in architecture in order to have architecture contemplate the needs of all – and thus contribute to the design of inclusive public spaces – and not only, as commonly witnessed, the exclusive needs of people with motor disabilities. Public space is undeniably the realm in which inclusivity should be accomplished more actively, dealing with the interaction of multiple age groups, genders, cultural, ethnical, geographical and racial backgrounds, physical, sensorial and cognitive conditions. Architecture should provide the physical infrastructures that promote and facilitate this interaction, designing for all.

In order to deepen the range of inclusivity, and appreciate how instrumental the concept is to promote a socially responsible Architecture, this paper will elaborate on the dichotomy of inclusiveness/exclusiveness and offer a series of adaptable design principles that could potentiate greater spatial quality and comfort of use for all. These notions are also related to those of prejudice and discrimination, normality and marginality; they are related to the notions of interdependence between architectural exclusion and social exclusion and to the historical recurrence of spaces of power and subordination.

Keywords: *inclusive architecture, spatial quality, perception, existential space, accessibility, exclusion.*

1. Context

Contemporary westernized societies are becoming more and more self-conscious about the importance of concepts like *integration*, *inclusion* and *dignity*, at both social and individual domains, and, therefore, more apt to question its own capacity to put into practice those same concepts. In the global context, the World Health Organization (WHO) declares that one person in seven – that is, circa one billion people – lives with some form of disability. According to the 2015 report on global population from the United Nations Department of Economic and Social Affairs the number of people aged 60 and over will likely double until 2050 – a number which currently represents 12% of the global population and 24% of the European equivalent.

In terms of international laws, *integration* is prioritized over *inclusion*, which means that physical accessibility – aimed at users with reduced mobility – is commonly protected under the law, whereas the existence of other kinds of disabilities and atypical bodies and minds is generally disregarded. The practice of *inclusion*, in contrast to *integration*, takes into account mental, emotional and psychological realities of individuals and, consequently, of spaces.

The changes cited above will demand of all existing – and upcoming – structures the ability to effectively provide sensible, user-centred and inclusive lodging to the mentioned population, who now lives with natural biological limitations of old age and illness, or some sort of disability, for a longer period of time. Inclusivity, therefore, as implicit in the context of this research paper, suggests way more than the democratization of Architecture or an alliance with diversity, in all forms; it suggests the creation of a new form of governance, one not yet entirely envisaged or understood.

2. Architectural exclusion

Throughout history, Architecture has been used to reinforce institutional and social hierarchies in order to, essentially, overturn chaos and attain order. However, by its nature, Architecture may be also used to benefit perverse intentions, policies and ideologies.

Take the example of Jeremy Bentham's Panopticon. The Panopticon is the typological precursor of the open space. Applied to offices or schools, this method guarantees management and disciplinary control of individuals' behaviours, within a space or a society, through the use of a system of ubiquitous surveillance. These strategies of centralized control had a clear

utilitarian purpose: the surveillance of social human behaviours, the maintenance of collective security and the induction of self-castrating, paranoid psychological patterns (Foucault, 2013). Once applied to work spaces or academic environments, this system, formerly used in the context of prisons, may lead to an exacerbation of self monitoring to the detriment of a more qualitative approach to production.

To briefly summarise, when in the realm of Architecture inclusive experiences aren't the norm, spaces communicate and induce oppression, anxiety, disease, segregation and dehumanization to all.

3. Spaces of power and surveillance

As a product of political order, architectural space is also a social and hierarchical space, where the differentiation and dichotomy of uses, the openness and access to its resources or the existence of possibilities are defining elements in the maintenance of power relations. The alliance between scientific and technological progress, colonial thinking (Foucault, 1976), military urbanism (Graham, 2010) and the possibilities offered by Architecture have culminated, in the 20th century Europe, in the worst scenarios possible: ethnic extermination – facilitated by the possibility of aerial bombings –, mass incarceration – put in place through concentration camps – and, lastly, the total exclusion and erasure of entire demographic segments, in the urban context, through the implementation of physical barriers.

The built environment thus serves as a tool of behavioural regulation; its presence is therefore political (Vale, 1992) and the decisions behind every design solution fit the development and prosperity of some groups to the disadvantage of others (Lange & Lange, 2012). Architecture as politics is not news, since its role is intertwined with its availability for instrumentalisation. Sparshott (1994) and al-Sabouni (2016) describe Architecture as a coercive organization of social space. In other words, Architecture's structures and spaces are the physical representation of political commitments to monopoly of resources and the violent control of agency of the people who establish contact and interactions with and within those same structures and spaces.

In the heart of communities, when social cohesion dissolves and cracks, the outcome will most certainly be violence. All levels of exclusion – be it even linguistic and semantic gaps between spaces and sincere and open communication – are themselves violent and drivers of violence as self-care and self-defence. Architectural exclusion begin as ignorance, developed into choice and lastly, residually, it became dogma.

4. Architecture as regulation

Through the perpetuation of certain values, in turn associated with specific historical periods consecrated in the collective memory of societies, building are a sort of inspector of social stability. If in some cases, like Bentham's Panopticon or Baltimore's racial zoning, the law and architectural practice worked together, in some other cases – when the *legality* of exclusion no longer stands – it is not clear whether and how those exclusive motives proceed.

Architecture as a means of regulation is subtler than the Law; therefore, any sort of architectural barrier will be perceived and experienced in a very different way than legal limitation or regulations (Schindler, 2015). Whereas in the latter case it is possible to be aware of its influence and constraints regarding our freedom, in the former awareness of even its presence is unlikely and, in the case of being obvious, the only way available to overcome or suppress it is by the “exit from the architected system or circumvention of the architected constraint” (Tien, 2004, p.10). Its presence regulates at the present moment and it is itself the punishment.

Architecture is a political tool for social regulation and therefore to encourage architects, users and regulators to perceive it as such and prosecute it, in legal terms, will help raise awareness and subsequent change.

5. The destructive character

Both Graham (2010) and al-Sabouni (2016) believe that negligent organization of space can be one of the main causes for general discontent regarding shared, public and urban spaces. Consequences of such local, historical, cultural and geographically irresponsible approaches of contemporary buildings Social dynamics among citizens, building and areas are traditionally induced by previous choices of planning. For Pallasmaa (2013), the yearning for perfection and for mechanization of buildings shown since Modernism has become the means by which spaces became devoid of human values.

The broadening of notions such as destruction and violence, of liberation from an alleged oppressing force that takes the form built environments, affirmatively serve the purpose of this investigation: to sightsee the face of the absence of inclusive motives and to demonstrate that the way towards liberation from the dominance of exclusion is the destruction of the language that sustains it. Architecture's integrity is at jeopardy when the values it communicates lead to the willingness to destruction – through negligence, through war and, ultimately, through self-annihilation.

Nowadays, however, public and urban spaces are more and more characterized by qualities such as transience, ephemerality, and speed and by a seemingly inevitable and irreversible “throwaway culture” (Pope Francis, 2015). These sorts of attributes seem to be mirroring those intrinsic to current market forces and to the global economic system. Given the circumstances, is architectural space still fit to secure the need of existential support?

6. Spatial and temporal dimensions

Before the second half of the 20th century, space was commonly perceived as the ensemble of its various physical components: scale, texture, context, matter, colour and dimensions. Since then, and when it comes to evaluating the spatial dimension, Architecture’s capacity to maintain and nurture mental space – or, in other words, to activate the subject’s emotional territory in the mind – became one of its central concerns (Norberg-Schulz, 1975).

Given that the act of *dwelling* transcends the semantic confines of the concept of *shelter*, and that a place only comes to existence through the stated act, then, Architecture – insofar as it provides existential support (Norberg-Schulz, 1975) – is the *moyen* through which the place *becomes*. For Pallasmaa (2013), human beings dwell in mental worlds in which the material and the spiritual structures of lived space, memory and imagination, merge together. In this respect, lived reality is beyond the limits of space and time.

Time, for instance, is inseparable from the act of perceiving, as far as visual perception is concerned. What differentiates real space, or external space, from any other space, for instance virtual space, it’s the relationship that it establishes with temporal dimension. According to Pernão (2012), the shape of space emerges from the interrelation between light and the continuous course of time.

Pallasmaa upholds the idea that Architecture is incomplete, and less interesting, whenever vision is given primacy and the entire experience of plasticity rejected. Drawing from the fields of philosophy, neuroscience, psychology and anthropology, it is possible to assert that, indeed, the intake of reality is only possible through multi-sensory integration. Along these lines we can assume that the senses – in connection with the cognitive processes involved in the perception of things – influence each other, cooperate and interact with one another to make the comprehensive apprehension of *things* possible; senses do not work independently, as it was traditionally believed (Smith, 2011).

7. The oppression of normality

According to the WHO's International Classification of Functioning, Disability and Health, an impairment is a mismatch between the abilities of an individual and the peculiarities of the serving space around them. Since, at times, one same obstacle equally stands for people with varying health conditions and abilities, WHO's definition determines that inclusive spaces are a social need for all citizens, regardless of what differentiates them. If architectural language reinforces social constructs that are harmful and disrespectful towards atypical bodies and mind's lived experience, its nature is then exclusionary; a tool for extermination "without any bloodshed" (Arendt, 2007, p.273) of those who live on the margins of normality.

As designer Sara Hendren (2011) states in *Toward an Ethics of Estrangement*, individuals with atypical bodies and minds experience space in ways inaccessible to a said normal individual. This circumstance provides them with the ability to overthrow cultural myths about the ways and paths one must take to normally achieve happiness. In this sense, marginality, as described by bell hooks (1990) – external and antithetic to normalcy – has the capacity to be a site of resistance, opposed to the narratives of privation and dissatisfaction *cast upon the marginal by the normal*. The suggestive power of this perspective is transformative and a source of creativity; once embraced, those identities overlapping with atypicality could finally be dignified. From marginalization to negligence, overstating normality is, in the context of sociology, the driving force behind stigmatization: silencing of marginal existences, obliteration of its necessities and degeneration of their social identities (Goffman, 1963).

Dirksen Bauman (2015), professor of ASL (American Sign Language) at the Gallaudet University, is responsible for the project DeafSpace. Bauman shares the view that *other* people's limitations ought to be lessons about normality for *myself*. Drawing from this perspective, DeafSpace – and every other project dedicated to the enhancement of peoples lives through the transformation of build environment – offers divers ideas for how to apply different realities to a solution invested in all realities. Among those stands the notion of *phonocentrism*, which, in short, stands for the historical assumption that speech, or spoken language, is the most human form of language. This belief limits the ways in which language and communication is conveyed. Bauman also suggests that single perspectives are harmful when working to produce sustainable, comfortable and clear solutions for all, because they presume single solutions. For deaf people, for instance, space dynamics, furniture's distribution and visual clearance are critical.

8. Inclusivity

The term *Universal Design* was first coined and developed by architect Ronald L. Mace (1998), in order to, in a sense, establish a distinction between the already fairly known notions of *accessibility* – or *barrier-free design* – and of assistive technology. Within the context of architectural spaces, the concept of *accessibility*, regarding exclusively the movement of people with motor disabilities or reduced mobility – and with which the concept of Universal Design is partly related – had already been introduced and developed by Selwyn Goldsmith in his book *Designing for the Disabled*, in 1963.

Mace clarifies that Inclusive – or Universal – Design represents a compromise between time – the natural progress of life, in its constantly longer span, and the consequent loss of faculties – and marginality. Mace also adds that Inclusive Design, by nature, works through man's elemental confidence that every person has, or will naturally develop, some sort of inhibiting limitation. Led by Mace, in 1997, a working group of architects, product designers, engineers and environmental design researchers has established seven basic principles to guide the design of environments, products and communications in an inclusive manner: 1) Equitable Use; 2) Flexibility in Use; 3) Simple and Intuitive Use; 4) Perceptible Information; 5) Tolerance for Error; 6) Low Physical Effort; 7) Size and Space for Approach and Use.

Nonetheless, when we talk about the realm of Accessibility or of Universal Design there's certain circumstance that stands out: psychological and emotional reality of users is, within the scope of the outcome, fairly neglected. To ensure accessibility doesn't mean that the solution being offered safeguards the emotional, spiritual and psychological – in short, existential – well-being of individuals. For this reason, it is absolutely vital to acknowledge Architecture's power of communication. And to whom would that be? To people who lose faculties formerly essential to their identity and to the way they interacted and with space and understood it – that is, the whole of the ageing population.

9. Conclusions and contributions

All and every form of limitation – atypicality or marginality – should, in respect of Inclusive Architecture, be dealt with as an unfit interaction with the environment and not as a situation dependent upon the implied individual or their abilities. Architectural space must be understood, therefore, through the human interactions that it enables. Shown by a multitude of contemporary examples, notions such as community, autonomy and mutual aid are indispensable to create sustainable environments and shared spaces.

Inclusive Architecture comes into existence by ceding space; it concedes opportunity, it enables independent and communal agency and enriches civic, social, political and cultural participation. As such, it listens, firstly, to psychological, physiological and existential pleas. Inclusive Architecture understands lived experiences as multiple, and that, in order to achieve better results at crafting architectural spaces and its components – spatial organization, sound, colour, light, matter, gloss, texture and scale – projecting must take *exception* as a starting point and not, like historical precedents show, as an inconvenient constraint or afterthought. In this regard, Inclusivity, as a value, implies a compromise with solutions and strategies that are, by nature, incompatible with the *status quo* – be it constructive as well as socioeconomic.

We believe that tackling first the lived normality of chronically atypical users we can reach better solutions for the irregularities – namely the ageing process or temporary impairments – of alleged normal users. Projecting has become an extremely automated activity in terms of form, distribution, spatial organization, colour and material. Consequently, the practice of *breaking the mould* asks of architects to again engage with hyper consciousness and awareness of creative impulses.

What we can learn from projects like *Arrival City*, in Germany, or innovative approaches like those of Copenhagen-based Gehl, is that creating public space must start from *feelings*, *lived experience* and *community values*. Drawing from previous methodologies, we suggest that any attempt of projecting *inclusively* should first, and foremost, aim to achieve:

1. **Comfort of use** – which comprehends acoustic, visual, haptic, thermal, ergonomic and proxemics comfort, ergonomic adequacy and safety, always through a multisensory perspective;
2. **Clarity of communication** – which understands spatial and temporal orientation, wayfinding, urban connectivity, inclusive accesses within the scale of the building, intuitive referencing, and transparency and straightforwardness that convey the non-hierarchical value of all users and invite such non-hierarchical interactions;
3. **Aesthetical fruition** – which is inseparable from a balanced visual information rate in regards to overstimulation or understimulation, to furniture's disposition and suitable lightning;

In short, it's evident that there has been a gap between research and practical application of knowledge and we may even add that the framing of architectural limitations and research is, in regard to contemporary demands, misconducted, obsolete and insensitive. Interdisciplinary education for architects is of utter importance and, for instance, more relevance should be given to anthropological and psychological approaches and to physiological and multisensory

processes, base not only on function but also on emotion. Form should, for once, follow feeling: comfort is as physical as it is psychological. Space must represent an invitation to an imaginative narrative of individual growth and transformation and of social responsibility and shared humanity.

Bibliography

Al-Sabouni, M. (2016) *The Battle for Home: The Memoir of a Syrian Architect*. United Kingdom: Thames & Hudson Ltd.

Arendt, H. (2007) *The Jewish Writings*. New York: Schocken Books.

Bauman, D. (2015) *On Becoming Hearing: Lessons in Limitations, Loss, and Respect*. TEDxGallaudet. Washington D.C. Retrieved from: < <https://www.youtube.com/watch?v=yCuNYGk3oj8> >

Bentham, J. (1995) *The Panopticon Writings*. London: Verso.

Cain, S. (2012) *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*. Lisboa: Temas e Debates/Círculo de Leitores.

Foucault, M. (1976) *Il faut défendre la société*, Collège de France. Paris. Retrieved from: < https://monoskop.org/images/9/99/Foucault_Michel_Il_faut_defendre_la_societe.pdf >

Foucault, M. (2013) *Vigiar e Punir. Nascimento da Prisão*. Lisboa: Edições 70.

Goffman, E. (1963) *Stigma*. New Jersey: Prentice-Hall.

Goldsmith, S. (1997) *Designing for the Disabled – The New Paradigm*, Oxford: Architectural Press.

Graham, S. (2010) *Cities under siege: The new military urbanismo*. London: Verso.

Hendren, S. (2011) *Toward an Ethics of Estrangement*. Organs Everywhere. Vol.3. Retrieved from: < https://organseverywhere.com/pdf/OE_3_Cyborgs-and-Monsters.pdf >

hooks, b. (1990) Marginality as a site of resistance, in Ferguson, R. (Ed.) *Out there: marginalization and contemporary cultures*, pp. 241–243, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Kim, J.; de Dear, R. (2013) *Workspace satisfaction: The privacy-communication trade-off in open-plan offices*. *Journal of Environmental Psychology*.

- Lange, A.; Lange, J. M. (2012) *Writing about architecture: mastering the language of buildings and cities*. New York: Princeton Architectural Press.
- Little, B. R. (2014) *Confessions of a passionate introvert*. TEDxOxbridge. Retrieved from: < <https://www.youtube.com/watch?v=NZ5o9PcHeL0> >
- Mace, R. L. (1998) *A Perspective on Universal Design*. Designing for the 21st Century: An International Conference on Universal Design. Hofstra University, New York. Retrieved from: < https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_us/usronmacespeech.htm >
- Norberg-Schulz, C. (1975) *Existencia, Espacio y Arquitectura*. Barcelona: Ediciones Blume.
- Pallasmaa, J. (2007) *The Spaces of Anxiety and Subordination – A short history of cruelty*. The Finnish Architectural Review, n.º6.
- Pallasmaa, J. (2013) *Mental and Existential Ecology*. in Bhatt, R., *Rethinking Aesthetics: The Role of Body in Design*. London: Routledge.
- Pernão, J. (2012) *A Cor como Forma Do Espaço Definida No Tempo*. Tese de Doutorado, unpublished. FA-UTL.
- Petitto, L.A., et al. (2000) *Speech-like cerebral activity in profoundly deaf people processing signed languages: implications for the neural basis of human language*. PNAS. Vol. 97 (25), 13961–13966.
- Pope Francis (2015) *Laudato Si': On Care for Our Common Home*. Encyclical.
- Schindler, S. (2015) *Architectural Exclusion: Discrimination and Segregation Through Physical Design of the Built Environment*. The Yale Law Journal. Vol. 124, n.º 6.
- Smith, B. C. (2011) *The Senses and the Multi-Sensory*. TheEdge.org. Retrieved from: < <https://www.edge.org/response-detail/11677> >
- Sparshott, F. (1994) *The Aesthesis of Architecture and the Politics of Space*. in Mitias, M. 1994, *Philosophy and Architecture*. Amsterdam e Atlanta: Rodopi.
- United Nations (2015) *World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Working Paper No. ESA/P/WP.241. Retrieved from: < https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf >
- Tien, L. (2004-2005) *Architectural Regulation and the Evolution of Social Norms*. Yale Journal of Law and Technology. Vol. 7, n.º1. Retrieved from: < <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=yjolt> >

Vale, L. J. (1992) *Architecture, Power and National Identity*. New Haven and London: Yale University Press.

World Health Organization (2001) *ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health*. Retrieved from: < <http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm> >

World Health Organization (2011) *World Report on Disability : Summary, 2011*, WHO/NMH/VIP/11.01. Retrieved from: < http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf >

